Grundsätzliches zum Rationalisierungsproblem

Inaugural-Dissertation

vorgelegt der Hohen Rechts- und Wirtschafts-
wissenschaftlichen Fakultät der

württembergischen Eberhard-Karls-Universität

in Tübingen

zur

Erlangung der Würde eines Dr. rerum politicarum

von

Diplomvolkswirt Walter Löchner

aus Nürtingen

Nürtingen 1930

Druck von J. G. Senner, Steinengrabenstraße 12

Gedruckt mit Genehmigung der rechts- und wirtschafts-
wissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen

Referent: Professor Dr. R. Wilbrandt
13. Juli 1929

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsverzeichnis

Gliederung.

Seite

A. Einleitung.

Die Rationalisierungserscheinungen in der Wirtschaft 5

B. Hauptteil.

I. Historischer Ueberblick über die Voraussetzungen und Beweggründe der Rationalisierung.

1 Die Entwicklung von der „geschlossenen Hauswirtschaft" zur „kapitalistischen Verkehrswirtschaft" 15

2. Die treibenden Kräfte 18

II. Das Wesen der Rationalisierung 22

III. Irrationale Momente in der Rationalisierung.

1. Die privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte 36

2. Die volkswirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gesichtspunkte 54

C. Schluß.

Der Sinn der Rationalisierung? 67

Vorbemerkung

Das Problem der „Rationalisierung" ist ein aktuelles Thema. Wohin man schaut, sei es in die Presse, sei es in wirtschaftliche Fachzeitschriften, überall wird von der Notwendigkeit zu rationalisieren gesprochen. In den meisten Ländern sind besondere Institute eingesetzt, deren Aufgabe es ist, die theoretische Grundlage zu schaffen, auf denen die Praxis der Rationalisierung aufbauen kann, so in Deutschland in erster Linie das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, dem eine ganze Reihe von Ausschüssen unterstellt sind, in denen Techniker, Ingenieure, Wissenschaftler aller Art an der Lösung dieser Aufgabe arbeiten.

Auch die Wirtschaftswissenschaft hat ihr Augenmerk auf dieses Phänomen gerichtet, das heute in aller Munde ist, ohne bis heute zu einer eindeutigen Stellungnahme gekommen zu sein. Umso mehr halte ich es für notwendig, dieses Problem einmal gründlich unter die Lupe zu nehmen und das wahre Wesen der Rationalisierung zu erforschen. Meine Untersuchung geht dahin, nachzuweisen, warum es überhaupt zur „Rationalisierung" kommt, und wieweit sie durchgeführt werden kann. Vor allen Dingen soll einmal mit den vielen falschen Vorstellungen vom Wesen und Sinn der „Rationalisierung" aufgeräumt werden, die man sich besonders in den Jahren nach der Inflation gemacht hat. Ich bin mir selbstverständlich dessen bewußt, daß die vorliegende Studie keine endgültigen Ergebnisse bringen kann; doch glaube ich den Zweck meiner Arbeit erfüllt zu haben, wenn ich der Wahrheit ein wenig näher gerückt bin.

Allen denen, die mich hiebei mit Rat und Tat unterstützt haben, insbesondere meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Wilbrandt, sei der herzlichste Dank ausgesprochen.

A. Einleitung.

Die „Rationalisierungserscheinungen" in der Wirtschaft.

Unsere heutige kapitalistische Tauschwirtschaft ist das Ergebnis einer langen Entwicklung. Wie die Wirtschaftsformen, unter denen die Menschheit noch vor hundert Jahren gelebt hat, bis heute einer dauernden Umwandlung unterworfen waren, so wird auch die gegenwärtige Gestalt der Wirtschaft nicht von ewiger Dauer sein. Ansätze zu neuen Wirtschaftsstrukturen sind vorhanden; auch sie werden im Laufe der Jahrhunderte wieder von neuen Wirtschaftserscheinungen abgelöst werden, ohne daß man jetzt schon den Gang der Entwicklung mit Bestimmtheit voraussagen könnte.

Während in früheren Zeiten, abgesehen von einigen Sturm- und Drangperioden, die Entwicklung so langsam vor sich ging, daß sich die Menschen der Veränderungen erst nachträglich bewußt wurden, haben sich seit Beginn des 19. Jahrhunderts die Wandlungen mit dem Fortschreiten der Technik und dem Aufkommen der liberalen Ideen viel rascher vollzogen als etwa während des ganzen Mittelalters. Besonders aber in der Gegenwart, in den Jahren nach der Inflation, mußte man den Eindruck gewinnen, als ob die wirtschaftliche Entwicklung in einem so stürmischen Tempo vor sich ginge, daß sie mit allen alten und überkommenen Einrichtungen aufzuräumen drohte. Der Kampfruf war „Rationalisierung"! Rationalisierung um jeden Preis, denn nur durch sie sei Rettung möglich! Die Rationalisierungsbewegung wurde als ein Novum betrachtet, als eine noch nie dagewesene Erscheinung in der Wirtschaft.

Aber schon heute sind jene Rufer im Streite, die in der Rationalisierung das alleinige Heilmittel erblickten, stiller geworden. Denn allmählich tauchten Bedenken auf, die man ursprünglich im ersten Rausch der Begeisterung vollkommen übersehen hatte. So folgten die Zeiten der Ernüchterung, wo man wieder den Tatsachen ins Auge sehen mußte.

Man erkannte, daß das, was heute in der Wirtschaft als Rationalisierung bezeichnet wird, nicht erst eine Entdeckung der allerletzten Zeit war, sondern daß dieses Problem schon seit frühesten Zeiten die Menschheit beschäftigte. Lediglich die Intensivierung dieser Bewegung in den Nachinflationsjahren hatte den Blick getrübt, und erst bei besinnlichem Rückschauen sah man, daß ein uraltes Phänomen in der Wirtschaft eben einen neuen schönen Namen erhalten hatte,

der eben deshalb, weil er eine Fülle von Erscheinungen umfassen sollte, umso unbestimmter und unklarer ausfiel, so daß noch nicht einmal in der Wissenschaft über den Begriff der Rationalisierung im strengen Sinne heute eine endgültige Klarheit und Uebereinstimmung herrscht, noch viel weniger natürlich im allgemeinen Sprachgebrauch.

Richtig populär geworden ist dieser Ausdruck erst in den Jahren nach der Inflation, als es galt, den Vorsprung der ausländischen Industrie in technischer Beziehung, insbesondere den der nordamerikanischen, wieder aufzuholen. So umstritten und so vieldeutig auch der Begriff der Rationalisierung sein mag, so klar ist man sich über den Zweck: die Wahrung oder Hebung der Rentabilität der rationalisierenden Unternehmung. Das Wort „Rationalisierung" muß als Schlagwort für alles herhalten, was irgendwie mit einer Steigerung der Produktion, Verbilligung des Produktionsprozesses, Ausschaltung veralteter Methoden, Einführung technischer Neuerungen mit vermehrter Maschinenanwendung, Vermeidung industriellen Leerlaufs, Stillegung unrentabler Betriebe, industrieller Organisation auf dem Wege horizontaler und vertikaler Zusammenschlüsse, tunlichster Vereinfachung der zu erzeugenden Produkte, Steigerung der Arbeitsleistung usw., etwas zu tun hat. In diesem Sinne drückt sich auch die Industrie- und Handelszeitung Berlin aus, wenn sie anläßlich des Jahreswechsels 1927 bei den Führern der deutschen Industrie eine Umfrage über den Stand der Rationalisierung veranstaltet: „Einheitlich in der ganzen Rationalisierungsbewegung ist lediglich das Bestreben, die wirtschaftliche Tätigkeit wieder gewinnbringend zu gestalten. Je nach Lage der Verhältnisse kann dieses Streben auf die verschiedenste Art zum Erfolge führen, je nachdem nämlich die Gründe für mangelnden Gewinn in organisatorischen, technischen oder anderen Fehlerquellen zu suchen sind." 1)

Immerhin heben sich aus der großen Menge der Rationalisierungsformen einige Hauptgruppen hervor, die wir im folgenden in Kürze darstellen werden. Es kann ja auch nicht unsere Aufgabe sein, alle

---

1) Jedoch ist es nicht nur diese Rationalisierung der Wirtschaft, was das Problem der Rationalisierung ausmacht, wenn auch zugegeben werden muß, daß die Rationalisierungsbewegung in der Industrie, die doch hiefür neben der Landwirtschaft in erster Linie berufen ist, verhältnismäßig am bekanntesten ist. Es gehören hierher vielmehr alle die Bestrebungen zur Neugestaltung des öffentlichen Lebens, die Neuregelung des Verhältnisses von Reich, Ländern und Gemeinden, kurz: die Vereinheitlichungsbestrebungen auf dem Gebiet der Staatsverwaltung, die auf eine Senkung der Ausgabenseite des Budgets hinauslaufen und die alle unter dem Gesichtspunkt einer möglichsten Ersparnis und einer möglichst rationellen Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel zu verstehen sind, nicht zu vergessen die Bemühungen, um eine Stabilisierung der Währungen zu erzielen, die die Vorbedingung für geordnete Verhältnisse im Wirtschaftsleben ist. Eine Erörterung dieser Probleme im einzelnen, so interessant sie auch sein mögen, muß im Rahmen dieser Arbeit unterbleiben, wo es sich lediglich um grundsätzliche Stellungnahme zum Rat.-Problem überhaupt handelt.

Erscheinungen in der Wirtschaft, die unter dem Schlagwort „Rationalisierung" zusammengefaßt werden und die ja von Fall zu Fall wieder ganz verschieden sind, im einzelnen aufzuführen. Jedoch läßt sich eine kurze systematische Darstellung dieser Erscheinungen nicht umgehen, da sie gewissermaßen als Illustration zu den folgenden Ausführungen dienen sollen, in denen wir Wesen und Sinn der Rationalisierung ganz allgemein darzustellen uns bemühen werden.

Vier Hauptgruppen von Rationalisierungsformen lassen sich, um der üblichen Einteilung zu folgen, unterscheiden: die technische, die betriebsorganisatorische, die berufspolitische und die wirtschaftsorganisatorische Rationalisierung.

---

1. Die technische Rationalisierung geht nach zwei Hauptprinzipien vor sich: nach dem Prinzip der intensivsten Ausbeute von Stoffen, Kräften, Geräten usw. und nach dem Grundsatz des rationellsten Vollzugs der Arbeit. 1) Das Prinzip der intensivsten Ausbeute schließt die Forderung in sich, Verluste zu vermeiden, Rückstände nach Möglichkeit noch nutzbringend zu verwerten, Maschinen und Werkzeuge möglichst rationell und fortlaufend auszunützen. Hoover, der Führer der Rationalisierung in den Vereinigten Staaten, hat diesem Moment sein Hauptaugenmerk geschenkt, indem er vor allem jeglicher Verschwendung in der industriellen Produktion energisch zu Leibe rückte. Er äußert sich gelegentlich zu diesem Problem: „Wir haben wahrscheinlich von allen Nationen die sinnreichste und zweckmäßigste Einrichtung unserer Industrien erreicht, doch ist unsere industrielle Maschinerie noch weit davon entfernt, vollendet zu sein. Verluste entstehen infolge von Arbeitslosigkeit in Krisenzeiten, infolge von Spekulation und Ueberproduktion in Zeiten von Hochkonjunkturen, infolge des Wechselns von Arbeitern und infolge von Arbeitskonflikten, infolge der Störungen in der Lieferung von Brennstoff und Kraft, infolge übermäßiger Saisonproduktion, infolge mangelnder Vereinfachung und Standardisierung und infolge von Verlusten im Betriebsprozeß und an Material. Alle diese Faktoren zusammen führen zu einer erheblichen Minderung der Güter- und Dienstleistungen, deren wir uns alle erfreuen könnten, wenn wir nur gemeinsam daran arbeiten würden, die Verschwendung in der Industrie auszuschalten." Hoover setzte einen Ausschuß von 18 bekannten Industrieingenieuren ein, die die Aufgabe hatten, die Verschwendungsgrade in den einzelnen Industrien festzustellen.

In den untersuchten 6 Hauptindustrien wurde folgendes Ergebnis festgestellt:

---

1) Vergl. von Gottl-Ottilienfeld, Der wirtschaftliche Charakter der technischen Arbeit, Berlin 1910, S. 32 ff.

im Metallhandel	29 %
in der Schuhindustrie	41 %
in der Textilindustrie	49 %
im Baugewerbe	53 %
im Druckgewerbe	58 %
in der Herrenkonfektion	64 %
durchschn.	49 %.

Aus dieser Untersuchung geht hervor, daß fast die Hälfte des gesamten Aufwandes theoretisch gespart werden könnte. Natürlich ist es klar, daß nicht jede Art von Verschwendung vermieden werden kann, aber immerhin kann doch der Schluß gezogen werden, daß die Aufwände relativ vermindert werden können. Als die Hauptursachen der Verschwendung stellte der Hooversche Ausschuß fest:

1. Ungenügende Produktion infolge falscher Verwendung von Material, Maschinen, Betriebseinrichtungen und Menschen.
2. Unterbrechung der Produktion, verursacht durch unbeschäftigte Menschen, brachliegendes Material, brachliegende Anlagen und Betriebseinrichtungen.
3. Absichtliche Einschränkung der Produktion seitens der Unternehmer, Betriebsleiter oder Arbeiter.
4. Produktionsausfall infolge von Krankheit, körperlichen Gebrechen und industriellen Unglücksfällen. 1)

Das zweite Hauptprinzip der technischen Rationalisierung, der Grundsatz des rationellsten Vollzugs der Arbeit, ist von Gottl-Ottilienfeld eingehend untersucht worden, ganz zu schweigen von den Zeitstudien Gilbreths und Taylors. (An späterer Stelle, bei der Untersuchung der Rationalisierung der menschlichen Arbeit wird noch eingehender darauf zurückzukommen sein.)

Die Schlüsse, die sich aus der technischen Rationalisierung ziehen lassen, können kurz mit dem Schlagwort „Ersparnis unproduktiver Energieverwendung" bezeichnet werden durch Verbesserung des Wirkungsgrades der Maschine, Anwendung immer neuerer, besserer Maschinen, stetige Vervollkommnung des Produktionsprozesses, Abfallvermeidung und Abfallverwertung usw. und nicht zuletzt Vereinheitlichung und Vereinfachung der Warenteile und Wareneinheiten durch Normalisierung und Typisierung sind ihrerseits wieder Voraussetzung für die Zusammenziehung des Arbeitsprozesses in Gestalt der Fließarbeit. Die Nennung eines Namens genügt, um die fabrikationstechnischen Vorteile einer derartigen Produktionsweise klar zu machen: Ford!

Die Vorteile der Normalisierung der einzelnen Teile liegen auf Seiten der Produktion in der leichteren Ergänzbarkeit und Austauschbarkeit von Ersatzteilen an Werkzeugen und Maschinen, der

1) Zitiert nach Menz, „Irrationales in der Rationalisierung", S. 21/22.

hiedurch bedingten Verringerung der Lagerhaltung dieser Teile, der Möglichkeit des Konzentrierens auf wenige Entwürfe für den konstruierenden Ingenieur, der Steigerung der Präzision der Ausführung, der Ersparnis an Rohstoffen, der genaueren Kalkulation und der durch alle diese Momente, die eine Massenproduktion ermöglichen, bedingten Verbilligung; doch auch auf Seiten der Konsumtion sind Vorzüge zu verzeichnen: Vor allem die Ersparnis an Zeit und Geld beim Anbringen von Ersatzteilen.

Die Ergänzung der Normalisierung der Einzelteile besteht in der Typisierung des fertigen Produktes. Dadurch werden im Prinzip dieselben Vorteile wie bei der Normalisierung erreicht, nur in verstärktem Maße. Erst Normalisierung und Typisierung ermöglichen eine tunlichst vollkommene Ausnützung der Maschine; so entsteht eine Senkung der konstanten Kosten — das Gesetz der Massenproduktion! —, wodurch hinwiederum eine Preissenkung für den Verbraucher in das Bereich der Möglichkeit gerückt ist, ohne Gefährdung der privatwirtschaftlichen Rentabilität des Produzenten. 1) Doch taucht sofort ein Bedenken auf: ob es auch gelingt, den nötigen Absatz für diese Mehrproduktion zu finden. Davon und von den übrigen damit zusammenhängenden Fragen wird ein späterer Abschnitt handeln.

Durch die Einführung von Typen und Normen, sagten wir, gelingt es, die technischen Vorteile der Massenproduktion zur Geltung zu bringen. So lohnt es sich, bei immer wiederkehrenden Arbeitsvorgängen auch den einfachsten Bewegungen des Arbeiters und des Werkzeuges Beachtung zu schenken. Jeder Griff des Arbeiters und jede Einzelleistung der Maschine gewinnt an Bedeutung, je öfter sie wiederholt wird. Diesen Zeit- und Bewegungsstudien haben Taylor und Gilbreth mit großem Eifer nachgespürt.

Am weitesten ist die Differenzierung der Arbeitsvorgänge in den Vereinigten Staaten vorgeschritten; ihren typischen Vertreter hat sie in Ford. In Amerika betreibt man in vielen modernen Werken nur die serienmäßige Herstellung einiger weniger Typen; der letzte Grad der Rationalisierungsmöglichkeiten scheint bisher durch die An-

---

1) Einzelheiten über die technische Rationalisierung sind in den Vorträgen des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit vom 15. 3. 27., RKW.-Verlag 1927, enthalten. Z. B. Produktion im Ruhrbergbau pro Kopf der Belegschaft im Monatsdurchschnitt täglich

1913	943 kg
1919/20	ca. 600 kg
1924	857 kg
1926	1114 kg
1927	1132 kg

Auch in der Eisenindustrie ist eine Steigerung des Leistungseffektes von 100 im Jahr 1925 auf auf 120,8 im Jahr 1926 zu verzeichnen. Aehnliche Ergebnisse hat auch die übrige Industrie aufzuweisen.

wendung des Fließbandes erreicht zu sein. Eine Differenzierung des Arbeitsvorganges bis ins Aeußerste kann nur da vorgenommen werden, wo die serienmäßige Fabrikation von einem oder nur wenigen Typen eingeführt ist.

Auf diese Weise schreitet die Mechanisierung der Betriebe immer weiter fort; zu dieser Tendenz tritt noch die immer weiter fortschreitende Spezialisierung der maschinellen Arbeit; immer neue Sondermaschinen oder vereinfachte Werkzeugmaschinen treten an die Stelle von einer seither universalen Werkzeugmaschine. Am deutlichsten läßt sich dieser Vorgang bei den amerikanischen Automobilfabriken, besonders aber bei Ford, feststellen, wo für jede noch so unbedeutende Operation eine eigens für diesen Zweck angefertigte Spezialmaschine zur Verfügung steht.

Eine weitere wichtige Rolle spielt auch die Rationalisierung der Transportmittel, die ja in dem laufenden Band ihre höchste Vollendung erreicht hat. Gottl gibt in seiner Schrift „Fordismus? von Frederick W. Taylor zu Henry Ford" eine begeisterte Schilderung des laufenden Bandes. 1) Vom rein technischen Standpunkt aus betrachtet ist die Lösung der Transportrationalisierung mittels des laufenden Bandes zweifellos eine geniale Tat; nur müssen eben die Voraussetzungen für die Anwendung des Conveyors, die weitgehendste Fabrikation von Massenartikeln, auch gegeben sein.

In dem Bestreben, die Mechanisierung der Produktion immer mehr zu vervollkommnen, ist die moderne Technik zur Konstruktion von Maschinen gelangt, die die Anwendung manueller Arbeit immer mehr ausschließen, ja wo die Tätigkeit des an der Maschine arbeitenden Menschen lediglich in dem Auslösen einer einzelnen einfachen Verrichtung besteht. Bei diesen Maschinen, den sog. Automaten, ist nicht nur die Bedienung mechanisiert, sondern auch die Zuführung des Materials, die Abgabe des fertigen Produkts und schließlich die Einstellung und Ueberwachung der Maschine. Ich erinnere an die in der Cigarettenindustrie verwendeten Maschinen, an die automatische Nietepresse, an Gewinde-Fräsmaschinen usw. 2)

Ihre höchste technische Vollendung findet die Rationalisierung in dem kontinuierlichen Betrieb, wo das Aufeinanderfolgen der einzelnen Operationen sich möglichst stetig vollzieht. Dazu ist es notwendig, daß der Uebergang von einem Produktionsakt zum andern sich ohne Hemmung für den Produktionsablauf vollzieht. Das klassische Beispiel hiefür bietet wiederum das Fordsche Werk, wo das laufende Band einen reibungslosen Ablauf des Produktionsprozesses gewährleistet. Die Einzelheiten der technischen Grundlagen hat Woll-

1) Gottl, ebenda S. 16/17.

2) Näheres siehe Kelle, Beitrag zur Frage des Gewindefräsens in „Der Betrieb" Dez. 1919 Heft 4 S. 96.

Bezeichnend ist, daß derartige Automaten zuerst für die am meisten begehrten Produkte eingeführt wurden.

heim 1) systematisch untersucht. Jeglicher Leerlauf im Fertigungsprozeß ist vermieden. Gleich einem endlos gleichmäßig dahinziehenden Strom mit zahlreichen Nebenflüssen zieht der Fertigungsprozeß am Beschauer vorüber; das laufende Band trägt die einzelnen Teile des Produkts jeweils dem Arbeiter hin, der innerhalb der vorgeschriebenen Zeit die ihm obliegende Verrichtung daran auszuführen hat, selbsttätig nimmt es das Produktionsteilstück weiter zum nächsten Arbeiter und bringt gleichzeitig dem Vorgänger ein neues Arbeitsstück usw., bis es schließlich als fertiges Fabrikat die Fabrik verläßt.

Diese Methoden haben teilweise auch in Deutschland Eingang gefunden, soweit wenigstens die wirtschaftlichen Vorbedingungen hiefür gegeben waren. Zur planmäßigen Durchführung dieser Bestrebungen sind besondere Organisationen geschaffen worden; ihnen ist zu einem nicht geringen Teil das Verdienst zuzurechnen, für die Standardisierung und Typisierung der Produktion, wie überhaupt für techn. Verbesserungen jeder Art, den Anstoß und die Grundlage gegeben zu haben. 2)

2. In nahem Zusammenhang mit der technischen Rationalisierung steht die betriebsorganisatorische Rationalisierung, die manchmal auch eben wegen ihrer engen Verbundenheit mit der technischen Rationalisierung mit dieser identifiziert wird. Die betriebsorganisatorische Rationalisierung nimmt ihren Ausgangspunkt von der richtigen Auswahl des Standortes. 3)

An die Wahl des richtigen Standortes reiht sich die richtige Anordnung der Gebäude, der Betriebsräume und der Arbeitsverfahren. Bau und Anlage eines Betriebs sind für das richtige Ineinandergreifen des Fabrikationsprozesses, für den organischen Fortgang der Produktion von gleicher Bedeutung wie die zweckmäßige Aufeinanderfolge der Betriebsprozesse, und die vorteilhafte Anordnung und zweckmäßige Gruppierung der Maschinen. 4)

---

1) Wollheim, die Theorie der Technik Fords.

2) Näheres in Dr. Bruno Birnbaum „Organisation der Rat., Amerika—Deutschland" Verlag R. Hobbing, Berlin 1927 und

H. Hinnenthal „Die deutsche Rat.-Bewegung und das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit". Herausgegeben von R.K.W. Berlin 1927; ferner die regelmäßigen Berichte des R.K.W. und die Jubiläumsschrift des Deutschen Normenausschusses.

„D.N.A. 1917—1927, Zehn Jahre deutsche Normung."

3) Vergl. Adolf Webers Schriften über Standorte.

4) Ein hübsches Beispiel einer betriebsorganisatorischen Rationalisierung gibt das „Magazin der Wirtschaft" Nr. 17 vom 4. 6. 25. Ein großes bekanntes Werk im Ruhrgebiet hat sich auf demselben Platz infolge Fehlens von Ausdehnungsmöglichkeiten völlig neu erbaut. Alles war ursprünglich so hingebaut worden, wie es eben baulich zunächst am einfachsten war, ohne daß man auf eine einheitliche Transportrichtung besonderen Wert gelegt hätte. Die Folge war eine starke Inanspruchnahme der Transportapparate und einer relativ großen Zahl Transportarbeiter. So entschloß man sich zu einer großzügigen Neuerung, ohne den Betrieb zu unterbrechen. Man baute den

3. Eine weitere Erscheinung in der Wirtschaft, die als wirtschafts-organisatorische Rationalisierung bezeichnet wird, hat die zweckmäßigste Eingliederung des rationalisierten Einzelbetriebes in den einschlägigen Gewerbezweig, dann die Einordnung des einzelnen Gewerbezweiges in die Gesamtstruktur der Volkswirtschaft, schließlich die Einfügung der Volkswirtschaft in die Weltwirtschaft zum Gegenstand.

Auch dieses Phänomen, das besonders nach der Inflation sich zu ungeheuren Ausmaßen entwickelte, ist entstanden aus der Not der Zeit: die Quelle dieser gewaltigen Konzentrationswelle ist die Kapitalnot und die mangelnde Rentabilität.

Die starke Verteuerung der Selbstkosten zwang den Teil der deutschen Industrie, der auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig bleiben wollte, seine Unkosten durch organisatorische und technische Verbesserungen zu senken. Also auch hier wieder das gemeinsame Merkmal, das immer wieder den Ansporn zur Rationalisierung gibt: die Wahrung oder Sicherung der Rentabilität!

Die Zusammenschlußbestrebungen innerhalb der Industrie lassen sich, um dem allgemein gebräuchlichen Ausdruck zu folgen, in horizontale und vertikale Konzentration einteilen. Ganz allgemein werden darunter Vereinigungen zum Zwecke der rationalen Regelung von Produktion und Absatz verstanden. Doch darf man sich von allen diesen Bestrebungen nicht allzuviel versprechen und sie gewissermaßen als Allheilmittel gegen die Nöte der Gegenwart betrachten.

Die horizontale Konzentration hat die Zusammenfassung von Unternehmungen derselben Art zum Inhalt, also hauptsächlich in Gestalt von Kartellen und Konzernen, während unter vertikaler Konzentration die Zusammenfassung von Betrieben der Rohstoff-, Halb- und Fertigwarenindustrie in einer einheitlichen Großunternehmung, also die bekannten Fusionierungs- und Vertrustungserscheinungen, verstanden werden.

Glücklicherweise würde es den Rahmen der dieser Arbeit gesetzten Ziele übersteigen, wenn wir die Auswirkungen dieser Konzentrationsbewegung, die so sehr umstritten sind, einer kritischen Beurteilung unterziehen wollten. Für uns genügt es, darauf hinzuweisen, daß derartige Vereinigungsbestrebungen dann als Rationalisierung zu betrachten sind, wenn sie im Sinne einer Unkostensenkung wirken;

Betrieb so um, daß jetzt die Produktion in einer einzigen Transportrichtung durch das Werk läuft, wobei einfachere Transportmittel gewählt werden konnten, da ja Rücktransporte innerhalb des Laufes der Produktion ausgeschaltet wurden. Die Inanspruchnahme hat sich sowohl nach der persönlichen als nach der Inanspruchnahme der Transportmittel außerordentlich verringert.

Weitere Einzelheiten bietet die Broschüre „Wege der Rationalisierung", herausgegeben von der Frankfurter Societätsdruckerei. Es ist dies eine Sammlung von Aufsätzen, die im Laufe des Jahres 1926 in der Frankfurter Zeitung erschienen sind.

die Meinung über ihre tatsächlichen Auswirkungen in dieser Beziehung, besonders was die Kartelle anbelangt, gehen bis heute sehr auseinander; es würde auch viel zu weit führen, im einzelnen darauf einzugehen. 1)

4. Eng verknüpft mit der technischen und betriebsorganisatorischen Rationalisierung ist die berufspolitische Rationalisierung. Wir verstehen darunter die „planvolle Bewirtschaftung der Arbeitskraft, kurz „Menschenökonomie" genannt, zu der systematische Auslese der Arbeiterschaft gemäß ihrer Eignung für bestimmte Betriebe, die Anpassung der Arbeiterschaft an die Werkzeuge und Arbeitsmaschinen, die pflegliche Behandlung der Arbeitskraft in den Betrieben neben allen Maßnahmen zählen, die zu optimaler Belebung der Arbeitsfreude und damit Arbeitsintensität der Arbeiterschaft dienen." 2)

Weitgehende Maschinenanwendung ermöglicht gesteigerte Arbeitsteilung, die wiederum automatisierte und monotonisierte Arbeit zur Folge hat, ja bis zur vollständigen Entseelung des Arbeitsprozesses führen kann. Auf die technische Durchführung der Rationalisierung der menschlichen Arbeit können wir nicht näher eingehen; wir verweisen auf die Untersuchungen Taylors und Gilbreth's, ferner auf die zahlreichen Studien über die Arbeit am laufenden Band, wie sie in den Fordschen Fabriken angestellt wurden. Von ausschlaggebender Bedeutung sind dagegen die Folgen dieser Rationalisierung. Auf sie werden wir im Haupt-Teil unserer Untersuchung noch des Näheren einzugehen haben.

Der wichtigste Gesichtspunkt bei der Durchführung der berufspolitischen Rationalisierung ist auch hier das Streben, die Produktivität und damit letzten Endes die Rentabilität nach Möglichkeit zu heben. Die hiebei zu überwindenden Schwierigkeiten bilden den Gegenstand einer ganzen Wissenschaft, der sog. Arbeitswissenschaft, die sich zur Aufgabe gestellt hat, mögliche Schädigungen seelischer und physischer Natur infolge einseitiger Inanspruchnahme des menschlichen Körpers zu untersuchen.

---

1) Vergl. jedoch dazu:
Lehnich, Kartelle und Staat, Verlag Reimar Hobbing, Berlin 1928.
Gustav Schmoller, Grundriß der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre, I. Teil.
G. Lucas, Kartell- und Rechtsordnung, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 80. Jahrgang, 1925/26, Heft 3.
Responder, E. Verlauf und Ergebnis der Internat. Wirtschaftskonferenz des Völkerbundes zu Genf (4.—24. 5. 27). Wiedergabe der Plenar- und Kommissionssitzungen, Berlin 1927, Karl Heymanns Verlag.
Hirsch, Julius, Les Monopoles Nationaux et Internationaux au point de vue des intérêts de l'ouvrier, du consommateur, et de la Rationalisation par le professeur Julius Hirsch, ancien ministre du Reich. — Préparé pour le comité préparatoire de la conférence économiqe internationale. Société des Nations-Bureau international du travail.

2) Soziale Praxis 1927 Nr. 1 S. 16; Rauecker, Ist der Facharbeiter in der rationalisierten Wirtschaft überflüssig geworden?

Diese eben erwähnten Formen der R. umfassen nur die eine Seite der Wirtschaft, die Produktion. Dazu tritt noch die andere Seite, die Frage der R. des Absatzes. Auch hier sind mancherlei Bestrebungen im Gang, den Absatz möglichst zu heben, um dadurch zu einer erhöhten Rentabilität zu kommen. Im einzelnen darauf einzugehen, würde viel zu weit führen, auch kommen wir ohnedies im Laufe unserer Untersuchungen immer wieder darauf zurück.

Eines ist uns aus allen diesen Bestrebungen schon klar geworden: es wird nicht irgend einer nebulosen Ideologie zuliebe rationalisiert, sondern der harte Kampf ums Dasein ist es, der immer wieder zu neuen Kombinationen zwingt und die Wirtschaft nie zur Ruhe kommen läßt. Diese Ueberlegungen werden im folgenden Teil noch deutlicher zum Ausdruck kommen.

B. Hauptteil.

I. Historischer Ueberblick über die Voraussetzungen und Beweggründe der Rationalisierung.

1. Die Entwicklung von der geschlossenen Hauswirtschaft zur kapitalistischen Verkehrswirtschaft.

Wir haben schon darauf hingewiesen, daß wir die Ansicht vertreten, unter „Rationalisierung" könne keineswegs ein völlig neues Problem der Wirtschaft verstanden werden und haben nun hiefür den Beweis anzutreten. Allerdings müssen wir schon jetzt die Einschränkung machen, daß wir unter R. ein ganz bestimmtes eng umgrenztes Problem der Wirtschaft verstehen, das aber mit der landläufigen Auffassung durchaus nicht identisch ist.

Eine gedrängte historische Uebersicht wird diese Ansicht klar zu machen und insbesondere unsere Auffassung vom Wesen und Sinn der R. zu rechtfertigen versuchen.

Gehen wir der Kürze halber von der Periode der sog. „geschlossenen" Hauswirtschaft aus. Hier ist die gesamte Produktion nur Produktion für eine geschlossene Gemeinschaft unter der Leitung eines einzelnen Wirtschaftssubjektes.

Die Produktion erfolgt nur zu dem Zweck, den Bedarf im eigenen Haus zu befriedigen, der sich ziemlich genau feststellen läßt. Die Produktion erfolgt nur für das Haus, der die Konsumtion im Hause folgt, wobei das Wort Haus natürlich nicht wörtlich genommen werden darf. Die Wirtschaft ist Naturalwirtschaft, es gibt gar kein Tauschgut, das als Geld die Uebertragung von Gütern vermitteln könnte. Alle weiteren Eigentümlichkeiten sind in diesem Zusammenhang ohne Bedeutung; uns interessiert nur die eine Tatsache, daß die Produktion unter einheitlicher Leitung steht und daß man genau weiß, was produziert werden muß. Dieser Periode gehören ungefähr die ersten 1000 Jahre unserer Zeitrechnung an.

Allmählich bahnen sich Veränderungen an, die das bisherige System der wirtschaftlichen Abgeschlossenheit sprengen. Im Rahmen der geschlossenen Hauswirtschaft bilden sich große Grundherrschaften, wobei jedoch der Grundbesitz nach wie vor die Quelle wirtschaftlicher Macht ist. Kriege, Verwüstungen, Heerbanne, Zehntleistungen zwingen die kleinen Freien, sich in die Hörigkeit der Großen zu begeben, die

durch sie die notwendigen Arbeitskräfte gewinnen. Ganz von selbst führte diese Verfügungsmöglichkeit über Arbeitskräfte den Grundherrn dazu, eine einheitlich geleitete Wirtschaftsverwaltung auf der Grundlage ausgebildeter Arbeitsteilung einzuführen. Es entstehen selbständige Handwerke, die aber nicht für den eigenen Erwerb, sondern für die Fronhofsverwaltung arbeiten. Immer mehr entwickelt sich eine ausgedehnte Wirtschaftsorganisation im Rahmen der Naturalwirtschaft. Einen weiteren Fortschritt bedeutet das Aufkommen eines allgemein gültigen Wertmessers, des Geldes, im 13. Jahrhundert. Es entstand ein Bedürfnis nach marktgängiger Verwertung der Produktionsüberschüsse sowie zum Erwerb von fremder Ware. So entwickelt sich allmählich ein Tausch; die Jahrhunderte der allmählichen Ausbildung des Verkehrs schließen sich der Periode der geschlossenen Hauswirtschaft an. Man erkannte, daß man besser dabei fuhr, gewisse Gegenstände gegen eigene überschüssige Produkte einzutauschen bezw. sich dieselben auf dem Wege des Kaufes mittels des Wertmessers Geld zu verschaffen. Es entstanden Märkte an den Zentralpunkten der grundherrlichen Verwaltung, deren Entstehung schon frühzeitig durch Verleihung von Privilegien, Münzgerechtigkeiten usw. an den Grundherrn begünstigt wurde, hatten sie doch nunmehr ein Interesse an den Zöllen, Standgeldern und sonstigen Abgaben der Marktbesuchenden, die ihnen die nunmehr so notwendig werdenden Geldeinnahmen verschafften. Im Laufe der weiteren Entwicklung erhielten dann die alten hofhörigen Handwerker das Recht, für den Absatz auf dem Markt auf eigene Rechnung zu produzieren, was so langsam zur Entstehung dreier wirtschaftlicher Funktionen führte, von Landwirtschaft, Gewerbe und Handel.

Aus den Märkten sind die Städte entstanden, in ihrem Bannkreis schwindet die persönliche Unfreiheit. So wandern die Gewerbe vom Lande in die Stadt, denn „Stadtluft macht frei". Die Städte sondern sich aber nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch ab vom Lande, sie gewinnen zusehends an Macht. So entsteht das eigentümliche Gebilde der mittelalterlichen Stadt. „Für Jahrhunderte knüpft sich der wirtschaftliche Fortschritt an das Aufkommen der Städte, an die Ausbildung der eigentümlichen städtischen Einrichtungen an. Jede Stadt, besonders jede größere Stadt, sucht sich als ein wirtschaftliches Ganzes abzuschließen, nach außen ihre Wirtschafts- und Machtsphäre so weit auszudehnen, als es geht. Nicht umsonst sind für einen großen Teil des Altertums und des Mittelalters alle vollendeten staatlichen Gebilde Stadtstaaten." (Schmoller).

Die Verkehrsbeziehungen auf dem Markte, die ursprünglich nur untergeordnete Bedeutung hatten, da doch in der Hauptsache noch für den eigenen Bedarf produziert wurde, gewinnen an Wichtigkeit. Immer mehr wächst die Zahl der Wirtschaften, die produzieren, um zu verkaufen. Damit sind wir an einem Hauptpunkt unseres historischen Ueberblicks angelangt.

Während, wie oben ausgeführt, in der Zeit der Hauswirtschaft die Produktion das einzige Mittel der Güterversorgung war, schuf der beginnende Verkehr bereits die Möglichkeit eines Gütererwerbs, d. h. einer Erlangung von Arbeitsleistungen oder Gütern anderer Art. Hier beginnt erst das Problem: In der geschlossenen Hauswirtschaft fallen kaufmännische Erwägungen vollständig weg, nur in der „technischen Rationalisierung" (wenn man diesen Ausdruck hier gebrauchen will) besteht die Lösung der Aufgabe, da ja der Bedarf so ziemlich genau feststeht; anders in der Verkehrswirtschaft.

Hier steht als Mittler zwischen Verbrauch und Erzeugung der Unternehmer, der durch Analyse des Marktes seinem Betrieb die zu lösenden Aufgaben vorschreibt. Je entwickelter die Verkehrswirtschaft, desto mehr erhält die Güterproduktion den Charakter des Erwerbs, indem der Produzent, der für den Tauschverkehr produziert, nicht mehr unmittelbar an der Gebrauchsfähigkeit der Güter, sondern daran interessiert ist, daß sie durch verkehrswirtschaftliche Verwertung, Tausch, Verkauf usw. eine möglichst große Menge von Gütern zu erwerben gestattet. Da man solche Güter, die regelmäßig Gegenstände des Verkehrs sind, als Waren bezeichnet, nennt man diese, ausschließlich auf den Absatz im Verkehr gerichtete Produktion auch schlechtweg Warenproduktion, d. h. Produktion zum Zweck der Erzielung eines Gewinnes durch Absatz an Dritte. Diese Produktion vollzieht sich hauptsächlich in Unternehmungen. Entscheidend für den Erfolg der Leiter dieser Produktionsstätten sind die Preise, die sie auf dem Markt erzielen können. Der Markt stellt eine ideelle Vereinigung aller Käufer und Verkäufer dar, die durch rein vertragsmäßige Beziehung aneinander geknüpft, täglich in neuer Kombination auftreten. Hier treffen sich Kauf- und Verkaufslustige, hier treffen sich Produzent und Konsument (wenigstens indirekt durch Vermittlung des Handels), hier wird auch die Entscheidung darüber gefällt, was produziert werden soll. Der Markt bestimmt den Produzenten in der Wahl der herzustellennden Produkte, und hier wird auch die Grundlage für die Rationalisierungsmöglichkeiten des Betriebes geschaffen.

Die technische Rationalisierung, die Rationalisierung des Betriebs, kann aber erst dann einsetzen, wenn feststeht, was geschaffen werden soll. Die Entscheidung hierüber steht jedoch letzten Endes dem Markte zu. Steht die gewünschte Aufgabe fest, so gilt es, die gestellte Aufgabe unter den günstigsten Bedingungen zu lösen. Hierher gehören alle Maßnahmen, die wir unter dem Begriffe der sachlichen und persönlichen Produktionsmittelrationalisierung kennen gelernt haben, in erster Linie der Wirkungskreis des Betriebsingenieurs, der die zu lösende Aufgabe seinerseits wieder vom Kaufmann erhält, der jedoch in letzter Linie wieder vom Konsumenten, d. h. vom Markt, abhängig ist.

Die Preisbildung wird nunmehr zu einer die Wirtschaft beherrschenden Tatsache. Der Geldverkehr breitet sich aus. Das Geld entsteht als eine neue Vermögensqualität neben dem Grundbesitz, und je mehr Güter zum Verkauf gegen Geld produziert und für Geld erworben werden, desto wichtiger wird der Geldbesitz. Hier liegen die Keime der ganzen folgenden Entwicklung, der wir mit diesen theoretischen Ausführungen etwas vorausgeeilt sind.

Die Eigentümlichkeiten der Verkehrswirtschaft entfalten sich zunächst nur in den engen Schranken lokaler Wirtschaftszentren (Stadtwirtschaft!). Es ist die Zeit der Zünfte und Innungen mit dem ganzen System von Rechtseinrichtungen und wirtschaftspolitischen Maßnahmen, mit einer Reihe von Schutzbestimmungen für die lokalen Gesamtinteressen. Sie einzeln aufzuführen, würde viel zu weit führen. Von maßgeblicher Bedeutung für uns ist nur die Tatsache, daß jeder Zunft ihr spezifisches Produktionsgebiet zugewiesen war und daß sie innerhalb des Stadtgebietes vor fremder Konkurrenz geschützt war. Zudem bestanden zahlreiche Betriebsbeschränkungen für den einzelnen Zunftgenossen, die ihn zwangen, seine Produktion in bestimmten Grenzen zu halten. Man strebte nach möglichster Gleichhaltung der Produktionskosten, um dem Meister seine Existenz zu sichern und das Aufkommen von Ungleichheiten zu verhindern. Nachdem man den Zunftangehörigen durch das ausschließliche Produktionsrecht und das ausschließliche Absatzgebiet eine rechtliche Monopolstellung eingeräumt hatte, war eine gute und billige Ausführung der vom Kunden übertragenen Arbeiten Ehrensache jedes Meisters.

Aber durch den weiteren Gang der wirtschaftlichen Entwicklung, durch die Bildung von Territorialfürstentümern, die eine Verbindung von städtischen und ländlichen Wirtschaftsgebieten darstellten, mit der Entwicklung des Handels, der Schaffung neuer Gewerbearten und Techniken, der Entstehung einer Produktion für den Absatz in die Ferne, für den schwankenden unbekannten Markt, wurden die mit ihnen verbundenen Schranken störend empfunden und durch das Aufkommen von Fabriken und freien Gewerben allmählich durchbrochen. Die einzelnen Daten der weiteren Entwicklung, die zur Einführung der sog. Gewerbefreiheit in den einzelnen Ländern führte, sind bekannt.

2. Die treibenden Kräfte.

Die treibenden Kräfte sind das Eindringen der liberalen Ideen, des Glaubens an die segensreichen Wirkungen einer unbehinderten Tätigkeit der einzelnen Wirtschaftssubjekte. Dem Zeitalter des Merkantilismus, der staatlichen Bevormundung, folgt die Aera des Liberalismus, gefördert durch die Ideen der Physiokraten und besonders Adam Smith's. Als die treibende Kraft des Wirtschaftslebens vor dem 19. Jahrhundert ist zweifellos die Bürokratie zu be-

zeichnen. Mit der Aenderung des Wirtschaftslebens im Sinne des Liberalismus trat eine grundlegende Neuerung ein. Nicht mehr irgend eine obrigkeitliche Instanz hatte für den wirtschaftlichen Fortschritt zu sorgen: das kapitalistische Unternehmertum ist die revolutionäre Kraft, die immer wieder infolge des ihr innewohnenden rationalistischen Erwerbsstrebens Veranlassung zu neuen Kombinationen gibt, zu der Rationalisierung der Wirtschaft unter dem Druck des Wettbewerbs der Konkurrenten.

Alle Verkehrserscheinungen bringen in erhöhtem Maße rein wirtschaftliche Interessen zum Ausdruck. Nicht mehr die Güterhervorbringung für eigenen Bedarf, wie in der hauswirtschaftlichen Periode, oder die Möglichkeit eines Gütererwerbs wie zur Zeit des beginnenden Verkehrs, nein, die bewußte Produktion zum Zwecke des Erwerbs mittels des Geldes ist jetzt maßgebend. Alle Produktion wird nunmehr Warenproduktion, d. h. Produktion zum Zwecke der Erzielung eines Gewinns durch Absatz der Ware an Dritte. Entscheidend für den Erfolg werden die Preise, die auf dem Markt nach dem Verhältnis der zahlungsfähigen Käufer und Anbieter sich bilden. Zufuhr und Nachfrage auf dem Markt regelt der Wettbewerb der die gleichen Ziele verfolgenden Wirtschaftseinheiten. Das Streben nach Gewinn ist das allumfassende Charakteristikum dieser sog. kapitalistischen Wirtschaft. Das Symbol dieser Wirtschaftsform ist das Hauptbuch, ihr Lebensnerv liegt im Verlust- und Gewinnkonto! Die Rechenhaftigkeit, die notwendige Kongruenz zwischen Leistung und Gegenleistung, triumphiert.

Unter dem Einfluß wirtschaftlicher und technischer Fortschritte — Verbesserung der Verkehrsmittel und Verkehrsanstalten, bedeutende qualitative und quantitative Veränderungen auf dem Gebiete der Produktion (Dampf und Elektrizität, Maschinen), Vervollkommnung des wirtschaftlichen Verkehrs auf dem Gebiete des Marktwesens, Entstehung eines weitverzweigten Bankwesens (Börsen), Schutz des wirtschaftlichen Verkehrs durch die Aufstellung einer allgemein gültigen Rechtsordnung, Schaffung einer einheitlichen Währung ꝛc. seien als charakteristische Merkmale genannt — greift die organisierende Macht des Wettbewerbs immer weiter um sich. Entscheidend wird in diesem Wettbewerb der einzelnen Unternehmungen der Besitz eines Vermögens, das zur Organisation der Produktion und Verwertung der Produkte verwendet wird — das Kapital.

Ohne näher auf die verschiedenen Formen und Funktionen des Kapitals einzugehen, die wir als bekannt voraussetzen dürfen, müssen wir doch an dieser Stelle darauf hinweisen, daß die ungeheure wirtschaftliche Entwicklung, wie sie sich uns im Lauf des 19. und 20. Jahrhunderts darstellt, ohne die Mitwirkung von Kapital nicht möglich gewesen wäre. Wie kommt es denn nun eigentlich zur Bildung von Kapital?

Dazu ist notwendig, daß die in der Volkswirtschaft vorhandenen sachlichen Produktionsmittel in der Richtung auf Erzeugung von Kapitalgütern verwandt werden. Die Bestimmung der Richtung der Produktion ist von den Unternehmern abhängig, die sich hiebei von dem Rentabilitätsstandpunkt nach Maßgabe der ihnen zur Verfügung stehenden Mittel leiten lassen. Die Kapitalvermehrung ist jedoch stets objektiv gebunden durch den zu jeder Zeit gegebenen Stand der Produktionsbedingungen. Dazu kommt, daß ja sowohl Boden wie Kapital und Arbeitskräfte auch der Genußmittelproduktion gewidmet sein müssen, um den augenblicklichen Lebensbedarf zu jeder Zeit zu decken.

Nun ist ja in der heutigen Volkswirtschaft die Disposition über die Produktionsfaktoren und die Bestimmung der Richtung ihrer Verwendung in die Hände der Unternehmer gelegt. Das Wachstum der Produktionskapitalien ist daher an das Wachstum des Erwerbskapitals gebunden. Die Entscheidung über die konkrete Verwendung der Erwerbskapitalien, also über die Richtung, in welcher sie zur Bildung von Produktionskapital benützt werden sollen, hängt aber ihrerseits wieder von einer großen Unbekannten ab, der künftig zu erwartenden Konsumtion, aber die Möglichkeit der Bildung von Produktionskapital ist erst durch die Ansammlung von Vermögen gegeben. Die Vermehrung des Produktionskapitals geht mit dem Wachstum der privaten Vermögen Hand in Hand, und zwar dadurch, daß das Einkommen, das jemand auf Grund seiner Arbeit oder aus dem im Erwerb angelegten Vermögen bezieht, nicht vollständig zu Genußzwecken verwendet, sondern wieder zum Erwerb angelegt wird. Eine Ansammlung von Kaufkraft, wirtschaftlicher Verfügungsgewalt durch Ansammlung der nicht konsumierten Einkommensteile allein, was als Sparen bezeichnet wird, würde jedoch nicht genügen. Denn erst wenn die Ersparnisse zur Produktion verwandt werden — sei es im eigenen Betrieb oder anderweitig durch Vermittlung der Creditinstitute — entsteht Kapital. Sparen selbst ist daher nicht eigentlich produktiv, sondern erst infolge Verzichts auf vergrößerten Konsum werden Kapitalgüter durch Produktion geschaffen.

Auf eine Frage ist in diesem Zusammenhang noch einzugehen, auf die allgemeinen soziologischen und kulturellen Voraussetzungen dieser Entwicklung.

Als ein Hauptfaktor ist in dieser Richtung die stetige Bevölkerungsvermehrung zu nennen, die gesteigerte Bedürfnisse zur Folge hat. Schon der alte Malthus hat auf die Bedeutung der Bevölkerungsvermehrung hingewiesen, allerdings hat er darin Unrecht, wenn er die Vermehrungstendenz schlechthin als gegeben voraussetzt, denn es ist statistisch erwiesen, daß die Geburtenziffer vielfach ein starkes Nachlassen zeigt. Trotzdem ist es eine allbekannte historische Tatsache, daß die Völker europäischen Ursprungs, die um 1800 etwa ein Fünftel der Menschheit ausmachten, inzwischen auf ein Drittel angewachsen sind. Erstaunlich ist die Tatsache, daß es gelungen ist, diesen Volks-

zuwachs zu ernähren, ja sogar noch besser mit Mitteln zu versorgen als es früher der Fall war. 1) Diese Tatsache ist von so überragender Bedeutung, daß alle übrigen Veränderungen dahinter zurückstehen.

Die stetige Zunahme der Bevölkerung äußerte sich in einem stetig wachsenden Druck auf die Produktion. Je dichter die Bevölkerung auf einem gegebenen Raume wird, desto mehr wird es zur unumgänglichen wirtschaftlichen Notwendigkeit, alle Mittel anzuwenden, die die Versorgung der angewachsenen Bevölkerung sicher zu stellen versprechen: die Intensivierung der Landwirtschaft und die Industrialisierung, wenn die Verdichtung bereits so weit vorgeschritten ist, daß die Landwirtschaft allein nicht ausreicht, um die Existenz der Bevölkerung zu sichern. Diese Hilfe der Industrie bedeutet für die Wirtschaft ein Sparen an Boden und an Arbeitskraft.

Noch eine zweite Haupttatsache ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung: die zunehmende Wichtigkeit der gewerblichen Produktion. Der Grund liegt in der stetigen Verringerung der hausgewerblichen Eigenproduktion. Nur noch in verschwindend kleinem Umfang wird der Bedarf an gewerblichen Erzeugnissen im eigenen Haushalt gedeckt. Man kann sich ja diese Produkte auf dem Markte viel billiger und besser beschaffen. Dazu kommt noch eine weitere Tatsache: es ist der gesteigerte Reichtum, der in dieser Richtung wirkt, gemeinschaftlich mit den mit steigender Kultur wachsenden Bedürfnissen. Man denke nur an die Vervollkommnung unserer Wohnungen und ihrer Ausstattung, an Kleidung, Schmuck, Unterhaltung jeglicher Art 2c. Alle diese Erscheinungen, die wir unter der Bezeichnung „sachliche Kultur" zusammenfassen, haben irgend eine gewerbliche Stoffbearbeitung zur Voraussetzung.

Allerdings zeigt sich hier auch gleich die Kehrseite: es ist der Wechsel, den Form und Art der uns umgebenden Güterwelt dauernd erfahren. Immer wieder zeigt sich zutiefst im Wesen des Kapitalismus das Streben, durch Aenderung oder Besserung die Absatzfähigkeit einer Ware zu heben. Die moderne, in stetem Wandel begriffene Technik bietet die Handhabe hiezu. Man denke nur an all die vielen Modeerzeugnisse, an Veränderungen des Stils und ähnliches. Alles dies trägt ein Gefühl der Unsicherheit in das Wirtschaftsleben, das

1) Wilbrandt, Das Problem der Volkswirtschaftspolitik S. 36:
„Bleiben wir bei dem Beispiel Deutschlands, so hat es nach Schätzung zu Cäsars Zeiten etwa 3 Millionen Einwohner, um 1430 etwa 12 Millionen Einwohner gehabt und auch nach einigen Schwankungen selbst im Jahr 1700 nur etwa 14—15 Millionen. Das erste Viertel des 19. Jahrhunderts hindurch blieb die Ziffer auf etwa 24 Millionen bestehen, um dann erst und dann so rapid anzusteigen, daß man 1850 die Zahl 35 Millionen, im Jahr 1895 bereits die erstaunliche von 52 Millionen und zu Anfang des 20. Jahrhunderts schon die von 60 Millionen erreichte. Zugleich stieg nicht nur das Durchschnittseinkommen pro Kopf, sondern auch der Konsum, der sich bei Weizen, Fleisch, Zucker, Kakao, Südfrüchten um ein Vielfaches der Volksvermehrung gesteigert hat."

früher zur Zeit der Hauswirtschaft oder noch im alten Zunftstaat unbekannt war. Jeder Produzent sucht den anderen im Kampf um den Absatz zu übertrumpfen, jeder sucht unter allen Umständen rentabel zu arbeiten. Dieser Kampf tobt auch heute noch im Zeitalter des Hochkapitalismus, in der Zeit der wirtschaftlichen Vereinigungen. Denn die Konkurrenz, die doch faktisch nie ganz ausgeschaltet werden kann, zwingt zu immer neuen Methoden, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

So sind wir wieder bei der alles beherrschenden Dominante des kapitalistischen Wirtschaftslebens angelangt, die uns schon von Anfang an immer begleitet hat, dem Drang nach Rentabilität!

Nur darauf, nur auf diesen Kampf um die Rentabilität unter dem harten Druck der Konkurrenz, bezieht sich der Inhalt des so vielfach mißbrauchten, in allen Farben schimmernden und flimmernden und daher im Grunde so nichtssagenden Wortes, der „Rationalisierung"!

Etwas Licht in das fast mysteriöse Dunkel zu bringen, das um die „Rationalisierung" schwebt, das soll der Zweck der folgenden Ausführungen sein.

II. Das Wesen der Rationalisierung.

Die folgenden Ausführungen haben uns mit dem Wesen der Rationalisierung vertraut zu machen. Die mannigfaltigen Bestrebungen, die kurz unter dem Schlagwort „Rationalisierung" zusammengefaßt werden, machen es äußerst schwer, zu einer einheitlichen und umfassenden Definition zu gelangen. Ja man gewinnt sogar den Eindruck, als ob dies ein unmögliches Unterfangen ist, denn der ganze Begriff der Rationalisierung droht unter diesem Gesichtswinkel sich in ein Nichts aufzulösen. So werden wir auch bei den jetzt kritisch zu untersuchenden verschiedenen Auffassungen vom Wesen der Rationalisierung auf größere und kleinere Unklarheiten aufmerksam zu machen haben.

Gehen wir einmal von der technischen Rationalisierung aus. Hier haben wir einen einheitlichen Grundgedanken, der in allen Definitionen wiederkehrt: die tunlichste Verwirklichung des „wirtschaftlichen Prinzips", d. h. die Erreichung des erstrebten Ziels mit einem Minimum an Aufwand! Diese Definition ist aber so nebelhaft, daß man damit nicht viel anfangen kann. Rieger hat darauf schon in seiner „Einführung in die Privatwirtschaftslehre" hingewiesen, und das vielfach mißbrauchte „wirtschaftliche Prinzip" in seiner wahren Bedeutung gezeigt 1), daß man nämlich bei aller technischen Rationalisierung immer erst dann von einem wirklichen Erfolg sprechen kann, wenn sie sich nachher im Gewinn auswirkt!

Doch kommen wir wieder auf die Ansicht zurück, die unter Rationalisierung lediglich eine Verwirklichung des wirtschaftlichen Prinzips

1) Wilhelm Rieger, Einführung in die Privatwirtschaftslehre S. 55 ff. Nürnberg 1928.

versteht.Faßt man Rationalisierung in diesem weitesten Sinne auf, so hat es dieses Wirtschaftsphänomen schon immer gegeben, denn jede Unternehmung war unter dem Druck der Konkurrenz gezwungen, möglichst rationell zu produzieren.

G. Hinnenthal, das geschäftsführende Vorstandsmitglied des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit, wendet sich gegen diese nach seiner Ansicht einseitige Auffassung, wenn er schreibt: „Versteht man unter „Rationalisierung" nichts anderes als Methodenverbesserung in der Erzeugung, Verwaltung und Verteilung von Gütern, so ist Rationalisierung ein Schlagwort, das im Grunde nichts Neues bedeutet. Denn die Geschichte der Wirtschaft ist zugleich die ihrer nie stillstehenden fortschrittlichen Entwicklung." 1) Hinnenthal ist der Ansicht, daß solche Methodenverbesserung erst dann wirklich als Rationalisierung angesprochen werden dürfe, „wenn ihre Auswirkungen der gesamten Wirtschaft zugute kommen, d. h. nicht nur dem Vorteil des Produzenten, sondern auch dem des Konsumenten dienen, oder mit anderen Worten, wenn mit der Verbesserung auch eine entsprechende Preissenkung verbunden ist, die den Erzeuger nicht schädigt und die Kaufkraft des Verbrauchers hebt".

Denselben Grundgedanken spricht die neue Definition des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit aus, wie sie in dessen Satzung von 1927 enthalten ist: „Rationalisierung ist die Erfassung und Anwendung aller Mittel, die Technik und planmäßige Ordnung zur Hebung der Wirtschaftlichkeit bieten. Ihr Ziel ist Steigerung des Volkswohlstandes durch Verbilligung, Vermehrung und Verbesserung der Güter."

Die älteste Definition des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit verstand unter Rationalisierung „die Anwendung aller Mittel, die Technik und planmäßige Ordnung bieten, zur Hebung der Wirtschaftlichkeit und damit zur Steigerung der Gütererzeugung, zu ihrer Verbilligung und auch zu ihrer Verbesserung". Danach wäre Steigerung der Gütererzeugung im quantitativen Sinne unter gleichzeitiger bestmöglichster Verfeinerung und Verbilligung als Hebung der Wirtschaftlichkeit zu verstehen gewesen, wobei noch dahingestellt ist, ob die Verbilligung sich nur auf den Herstellungsprozeß oder auch auf das fertige Produkt selbst bezieht. Tatsächlich ist auch die Meinung sehr verbreitet, wonach unter Rationalisierung lediglich Hebung der Wirtschaftlichkeit verstanden wird. Es entspricht dieser Auffassung, wenn Rationalisierung schlechthin als „Produktionsverbesserung" bezeichnet wird. Lediglich eine Fortsetzung dieses Gedankenganges bedeutet es, wenn Rationalisierung etwa als ein Verfahren bezeichnet wird, auf Grund theoretischer Einsicht in die Dinge, im Gegensatz zur

---

1) Wege der Rationalisierung, Beitrag von G. Hinnental, zitiert nach Menz, Irrationales in der R., S. 129/130. Auf den 2. Teil dieser Auffassung kommen wir noch später zu sprechen.

bloßen Ueberlieferung und Routine, die wirtschaftlichen Vorgänge planmäßig zu ordnen und zu regeln.

Demnach ist Rationalisierung nichts anderes als ein dauernder Fortschritt in den Erfindungen, in Technik und Organisationskunst.

Betrachten wir so die Ansichten vom Begriff der Rationalisierung, so sehen wir deutlich eine Spaltung in zwei Meinungen: Auf der einen Seite eine rein privatwirtschaftliche Auffassung, die unter R. lediglich ein Rentabelmachen des Produktionsprozesses versteht, auf der anderen Seite eine Auffassung vom Wesen der R., die über die privatwirtschaftlich orientierte hinaus sich noch von „volkswirtschaftlichen" Belangen leiten läßt, d. h. von der R. fordert, daß sie durch Verbilligung der Warenpreise auch dem Konsumenten zugute kommt. Die folgenden Citate, die teils der einen, teils der anderen Auffassung huldigen, werden uns noch näher in den Streit um dieses Problem hineinführen.

Auch Sombart spricht in seinem „Modernen Kapitalismus" von der Rationalisierung der Wirtschaft; er setzt wissenschaftlich systematisierend die rationalisierte Wirtschaft in Gegensatz zur traditionalistischen und weist besonders auf den innigen Zusammenhang hin zwischen der rationalisierten Wirtschaft und dem kapitalistischen Wirtschaftssystem. Während die traditionalistische Wirtschaft sich in allen Maßnahmen von der Gewohnheit und der Ueberlieferung leiten läßt, besteht das Wesen der rationalen kapitalistischen Wirtschaft gerade darin, unermüdlich und stets kritisch mittels der ratio nach den nach menschlicher Berechnung vollkommensten Verfahrensweisen zu streben. Im Sinne Sombarts ist demnach die gegenwärtige Rationalisierungsbewegung ein selbstverständliches Ingredienz des herrschenden Wirtschaftssystems und lediglich eine Intensivierung und Ausweitung einer Erscheinung, die an sich seit Aufkommen der modernen kapitalistischen Wirtschaftsweise wirksam ist. Die Rationalisierung ist nach ihm also nur eine Erscheinung, die unter den gegenwärtigen Verhältnissen besondere Fortschritte macht und deshalb besonders ins Auge fällt, im übrigen aber ein schon lange im Gang befindlicher kontinuierlicher Vorgang. Sombart macht mit Recht darauf aufmerksam, daß noch keineswegs die gesamte Wirtschaft kapitalistisch ist in des Wortes wahrer Bedeutung. Als wirklich kapitalistisch kann selbst heute erst ein immer noch verhältnismäßig kleiner Teil gelten. Für den Rest besteht also im Sinne Sombarts die Rationalisierung in der Richtung der Einordnung unter das kapitalistische Prinzip. Somit hieße also nach Sombart Rationalisierung soviel wie immer weitere Vervollkommnung des kapitalistischen Prinzips.

Sombart hat insofern Recht, als er seinen Begriff der Rationalisierung nur auf die technische Rationalisierung beschränkt, wie wir

1) Sombart, Werner, Der moderne Kapitalismus S. 1080, Bd. II, II.

sie früher kennen gelernt haben und von der R. nicht noch irgendwelche sozialen Rücksichten verlangt. Danach ist Rationalisierung lediglich ein ewiges Vorwärtsschreiten im technischen Fortschritt. Demgegenüber kann, wie besonders Rieger betont, nicht oft genug darauf hingewiesen werden, daß eben zum Wesen der Unternehmung nicht nur die technische Seite gehört, sondern auch die Kunst, die hergestellten Produkte gewinnbringend abzusetzen. Denn wie könnte es sonst vorkommen, daß ein Unternehmen, das hinsichtlich der technischen Einrichtungen durchaus auf der Höhe der Zeit ist, nicht so rentabel arbeitet, als eine Fabrik, die vielleicht noch mit veralteten Methoden sich abgibt? Mit der Senkung der Selbstkosten ist eben das Problem noch nicht ganz gelöst, denn was helfen einem Unternehmen alle Produkte, die im Wege der höchsten technischen Effizienz hergestellt werden, wenn sie nachher unverkäuflich sind? Denn nur was der Markt billigt, kann abgesetzt werden. Damit sind wir wieder bei der alten These Riegers angelangt, daß eben über dem Technischen nicht das Wirtschaftliche vernachlässigt werden darf!

Die Definitionen Hinnenthals und des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit gehen weiter als die Sombarts. Sie wollen eine Wirtschaftserscheinung als Rationalisierung nur gelten lassen, wenn sie der Gesamtheit zugute kommt, also in Gestalt einer Preissenkung des fertigen Produkts die Kaufkraft des Konsumenten erhöht und so den allgemeinen Lebensstandard hebt. Dies sind gewiß sehr lobenswerte Erscheinungen, wenn sie in dieser Form auftreten, aber es ist doch zu bemerken, daß sie dann nicht in erster Linie gewollt sind, sondern lediglich als Nebenwirkungen auftreten, worauf wir später noch näher einzugehen haben.

Aber solchen — gelinde gesagt — romantischen, wirklichkeitsfremden Theorien muß entgegengehalten werden, daß wir es in unserer kapitalistischen Tauschwirtschaft doch mit erwerbswirtschaftlichen Unternehmungen zu tun haben, deren Streben darauf hinausläuft, in erster Linie rentabel zu arbeiten. Denn nur was Gewinn abwirft, kann auf die Dauer bestehen. Wenn sich einzelne Unternehmungen von sozialen und sonstigen der Allgemeinheit nützlichen Motiven in ihrem Geschäftsgebaren leiten lassen, so ist das gewiß sehr anerkennenswert, aber darüber müssen sie im klaren sein, daß ihnen in Zeiten schlechter Konjunktur niemand eine auskömmliche Rente garantiert. Daher müssen wir auch derartige Gedankengänge ablehnen, selbst wenn sie von einem Ford oder Hoover propagiert werden. Solche Thesen hören sich sehr schön an, bei genauem Hinsehen lösen sie sich aber in der Sphäre des Nebelhaften auf. So können wir auch mit dem Ausspruch Hoovers nicht viel anfangen, wenn er gelegentlich einmal meint: Die erste Pflicht der organisierten Gesellschaft ist, die Lebensmöglichkeit zu erweitern und den Lebensstandard aller Menschen zu heben. Die ganze Grundlage für einen gehobenen Lebensstandard, für bessere menschliche Beziehungen

und für den nationalen Fortschritt der Zivilisation ist die ständige Verbesserung von Produktion und Verteilung." 1)

Hier sehen wir die typisch amerikanische Auffassung, dieses unaufhörliche Jagen nach dem Geld, daß man darüber ganz vergißt, daß es noch andere Seiten des Lebens gibt, die sich nicht allein in Dollars auflösen lassen. Unwillkürlich müssen wir uns fragen, macht dieses Streben denn den amerikanischen Menschen auch glücklicher als jemand, der in beschaulicher Ruhe dahinlebt und ein offenes Auge hat für alle Schönheiten dieser Welt?

Doch kommen wir wieder zu unserem Thema zurück.

Schon Gottl hat 3 Stufen der Rationalisierung unterschieden: technische Rationalisierung, kommerzielle Rationalisierung und volkswirtschaftl. Rationalisierung. 1) Durch die technische Rationalisierung wird die Ertriebswucht des Betriebes gesteigert, indem der spezifische Aufwand herabgedrückt wird; die kommerzielle Rationalisierung, die maßgeblich bestimmt, inwieweit technisch rationalisiert werden darf, steigert die Ertragswucht der Unternehmung, die sich ihrerseits wieder orientiert an der volkswirtschaftlichen Rationalisierung, die die Lebenswucht der Volkswirtschaft steigert. Diese Darstellung, die schon aus dem Jahre 1914 stammt, enthält im wesentlichen die gleichen maßgebenden Gesichtspunkte wie die Definition des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit.

Gerhard Menz, der den Begriff der Rationalisierung besonders den irrationalen Momenten gegenüberzustellen bestrebt ist, definiert Rationalisierung folgendermaßen: „Rationalisierung in Betriebs-, Volks- und Weltwirtschaft ist die im Wege technischer und organisatorischer Vervollkommung angestrebte Annäherung wirtschaftlicher Vorgänge und Einrichtungen an das für sie wesensgemäß kritisch-rational konstruierte, ideelle Optimum". 3)

Auch die Internationale Wirtschaftskonferenz des Völkerbundes zu Genf (vom 4. bis 23. Mai 1927) hat sich anläßlich von Untersuchungen über den Stand der verschiedenen Industrien mit der Frage der Rationalisierung befaßt. „Unter Rationalisierung verstehen wir die Anwendung technischer und organisatorischer Methoden, die auf ein Mindestmaß von Kraft- und Stoffverlust hinauslaufen. Rationalisierung bedeutet wissenschaftliche Organisation der Arbeit, Normung sowohl der Stoffe wie der Erzeugnisse, Vereinfachung der Verfahren und Verbesserung der Beförderungs- und Absatzmethoden".... Der Bericht geht dann weiter: „Obwohl die Konferenz sich der Vorteile der Rationalisierung sowohl für die Herabsetzung der Produktionskosten und der Preise als auch für die Markterweiterung

---

1) Zitiert aus Gerhard Menz, Irrationales in der Rationalisierung, Mensch und Maschine, S. 261.

2) „Wirtschaft und Technik" im „Grundriß der Sozialökonomie" S. 88, 2. Aufl. 1914.

3) Gerhard Menz, a. a. O., S. 261.

bewußt ist, hat sie sich nicht den zeitweiligen ungünstigen Folgen verschlossen, die die Durchführung der Rationalisierung für gewisse Klassen von Arbeitern gegebenenfalls mit sich bringen kann" 1)..... Also auch hier wieder die uns von der Definition des Reichskuratoriums her bekannte Zweiteilung der Rationalisierung, durch technische und organisatorische Maßnahmen den Lebensstandard des Volkes zu heben. Allerdings läßt der Bericht der Internationalen Wirtschaftskonferenz die Frage offen, ob die Rationalisierung tatsächlich zu einer Senkung der Preise und damit zu einer besseren Versorgung des Marktes führt, wenn er nachher fortfährt: „Die Konferenz ist der Ansicht, daß eines der Hauptmittel zur Steigerung der Produktion, zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur Senkung der Produktionskosten in einer rationellen Organisierung der Produktion und der Verteilung zu suchen ist". Es werden dann die verschiedenen Mittel und Wege zur Durchführung der technischen Rationalisierung aufgezählt und dann fortgefahren: „Die vernunftgemäße und stetige Anwendung der Rationalisierung — **kann**

1. der Allgemeinheit eine größere Stabilität der Verhältnisse und eine gehobene Lebensführung,
2. dem Verbraucher niedrigere Preise und den allgemeinen Bedürfnissen sorgfältiger angepaßte Waren,
3. den verschiedenen Gruppen von Produzenten höhere und sichere Einnahmen, die gerecht unter sie zu verteilen sind,

sichern."

Die bisher angeführten Begriffsbestimmungen lassen erkennen, daß man sich über eine einheitliche Definition der Rationalisierung noch lange nicht einig ist. Auch Rauecker empfindet dies, wenn er sein neuestes Werk, „Rationalisierung als Kulturfaktor" folgendermaßen beginnen läßt: „Je nachdrücklicher und eifriger das Problem der Rationalisierung erörtert, ihre Wirkungen besprochen, ihre Aussichten diskutiert werden, desto wichtiger ist es, zu einer einheitlichen Terminologie dieses vielseitigen Begriffs zu kommen. Die einen verstehen darunter alle Maßnahmen, die gerichtet sind auf die Steigerung des Leistungsgrades der Wirtschaft, andere erklären, die Rationalisierung umfasse jede Anordnung, die geeignet sei, aus dem Chaos der kapitalistischen Produktion ein Kosmos der planmäßigen Bedarfsdeckung zu machen. Wieder andere sehen in der Rationalisierung eine Möglichkeit, ihre auf Reinigung der Wirtschaft von unlauteren Einflüssen gerichteten Bemühungen zur Geltung zu

---

1) Verlauf und Ergebnis der Internationalen Wirtschaftskonferenz des Völkerbundes zu Genf, Wiedergabe der Plenar- und Kommissionssitzungen, zusammengestellt von Konsul Dr. E. Respondek, Berlin. Karl Heymanns Verlag 1927 S. 346, Text des Konferenzberichtes, amtliche Uebersetzung der Deutschen Reichsregierung.

bringen: — dies sind die Puritaner, die Fanatiker der Vereinheitlichung und Vereinfachung um ihrer selbst willen, die Feinde des Ueberflüssigen, die Luxusgegner. Die Vierten schließlich begrüßen die Rationalisierung als ein willkommenes Mittel, das Oekonomisch-Technische durch Typisierung und Normalisierung so selbstverständlich wie möglich zu machen, so nebensächlich und uninteressant, daß es sich für den geistigen Menschen nicht mehr lohnt, sich mit ihm eingehender zu beschäftigen. Sie erhoffen von der Rationalisierung die Befreiung des Menschen aus der Gebundenheit an die materiellen Bedingungen des Nur-Wirtschaftlichen." 1)

Während man so noch zu keiner allgemein anerkannten Definition der „Rationalisierung" gelangt ist, wollen wir zunächst einmal den Versuch machen, von der sprachlichen Seite her etwas weiter einzudringen. Etymologisch betrachtet stammt das Wort Rationalisierung aus dem Lateinischen.

„Ratio" bedeutet „Vernunft". Wie jedes Wort mit der Endsilbe „ierung" eine Tätigkeit, ein Hinarbeiten in dem Sinne des Wortstammes ausdrückt, so ist unter Rationalisierung eine Tätigkeit zur Erreichung der „ratio" zu verstehen, eine wörtliche Uebersetzung hätte sich also des Ausdrucks „Vernünftigmachung" oder noch besser „Sinnarbeit" zu bedienen. Diese Vernünftigmachung kann sich auf alle Gebiete des Lebens erstrecken. Da das deutsche Wort jedoch ungebräuchlich ist, halte ich es für besser, um dem allgemeinen Sprachgebrauch zu folgen, weiterhin dem Wort „Rationalisierung" den Vorzug zu geben. So sprechen wir von einer Rationalisierung der Wirtschaft, des Betriebes, der Organisation, des Verbrauchs, der Produktion, der Arbeit u. a. m. Dabei ist das Streben nach Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit, oder anders ausgedrückt, die Sicherung der Rentabilität, mittels der schon oben angedeuteten Maßnahmen der ausschlaggebende Gesichtspunkt.

„Rationalisierung im umfassendsten, allgemeinsten Sinne kann nichts anderes bedeuten als eine Ordnung und Regelung der in Frage kommenden Lebenserscheinung der Art, daß dafür die menschliche Vernunft (ratio) allein und letztlich entscheidend ist." 2)

„Wenn nun „die ratio den Versuch macht, rein aus sich heraus das Leben zu meistern und zu bewältigen, so kann sie es gar nicht anders als durch Messen und Wägen. Die schöpferische Phantasie erreicht das Ziel im Bilde, im Symbol. Für die Rationalisierung jedoch behält Pythagoras recht, daß die Zahl das Wesen der Dinge sei. So erklärt es sich auch, daß ein so genialer Mathematiker wie Descartes der Begründer der modernen rationalistischen Philosophie werden konnte. Rationalisieren heißt also letzten Endes nichts anderes als

1) Dr. Bruno Rauecker, Rationalisierung als Kulturfaktor S. 5.

2) Menz, a. a. O., S. 145. Ich habe schon oben angedeutet, daß Rationalisierung kein spezifisches Problem der Wirtschaft allein ist.

alle Lebenserscheinungen zahlenmäßig meß- und wägbarer zu machen." 1)

Für das Wesen der Rationalisierung der Wirtschaft ergibt sich darnach eine Bestimmung, die sich im wesentlichen mit der Auffassung Sombarts deckt. Diese Determination bedeutet jedoch nichts Anderes als ein Zurückgehen auf das „Wirtschaftliche Prinzip". Eine Kritik dieses Gedankenganges haben wir schon früher gegeben anläßlich der Sombartschen Definition. Aus demselben Grunde müssen wir es auch ablehnen, wenn „wirtschaftliches Prinzip" und Rationalisierung kurzerhand gleichgesetzt werden, denn nach unserer Auffassung kann dies immer nur für einen Teil der Rationalisierung gelten, für die von uns als technische R. bezeichnete. Deshalb können wir auch damit nichts weiter anfangen, wenn immer wieder darauf hingewiesen wird, daß der Wille, mit einem Minimum an Aufwand das gesteckte Ziel zu erreichen, schon immer bestanden habe, seit es überhaupt eine Wirtschaft gäbe und daß nur die Ansichten darüber, was der höchste Nutzen sei, sich im Lauf der Zeit geändert hätten. Denn was heißt es, „das gesteckte Ziel mit einem Minimum an Aufwand zu erreichen suchen"? Man kann doch erst nachträglich am Erfolg sehen, ob die richtigen Maßnahmen getroffen wurden!

Aber auch Rauecker können wir nicht zustimmen, wenn er meint, daß solche Gedankengänge wie die eben entwickelten an dem Kernproblem der Rationalisierung vorüber gehen, an der Tatsache nämlich, daß nach der Stabilisierung zum ersten Mal bewußt die Gesamtheit der organisatorischen, technischen und sozialen Funktionen des Wirtschaftslebens unter das gemeinsame Motto der Planmäßigkeit gestellt worden seien. Wir können uns diese Auffassung nicht zu eigen machen, denn nach wie vor strebt der Produzent darnach, möglichst rentabel zu arbeiten und nach wie vor bestimmt der Druck der Konkurrenz, was geschaffen werden soll, wenn auch zugegeben sei, daß heute im Zeitalter des Hochkapitalismus diese Tendenzen wesentlich modifiziert werden, sei es durch staatliche Einwirkung, sei es im Wege der neugeschaffenen großen Wirtschaftsgebilde. „Der Rationalisierung", meint Rauecker, „wohnt ein seit dem Mittelalter nicht mehr bekanntes demokratisch-soziales Generalmotiv inne: die Korperation aller Wirtschaftszweige mit dem Ziele der Produktions- und Absatzverbesserung im gemeinsamen Interesse und andererseits der Verzicht der Käuferschaft auf die Befriedigung individualistisch-heterogener Wünsche und Bedürfnisse. Rationalisierung bedeutet Orientierung nach dem Durchschnittsbedarf. Hierin liegt der erste und grundlegende Unterschied zwischen der Rationalisierungstendenz von einst und jetzt." 2)

---

1) Menz, a. a. O. S. 146.

2) Dr. Bruno Rauecker, Rationalisierung als Kulturfaktor, Verlag Reimar Hobbing, 1928 S. 8.

Aehnliche Gedankengänge finden wir auch in der schon eingangs erwähnten Rundschau der Industrie- und Handelszeitung, wenn sie schreibt: „Rationell, d. h. unter möglichst günstigen technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Bedingungen zu arbeiten, ist das selbstverständliche Ziel der Wirtschaft. In diesem allgemeinen Sinne hat man jahraus, jahrein rationalisiert. Es ist aber nicht zu verkennen, daß in den Jahren 1925 und 1926 in das Wort Rationalisierung ein besonderer Sinn hineingelegt worden ist, der dadurch entstand, daß man sich von den Täuschungen und Spekulationen der vergangenen Jahre zu der nüchternen Erkenntnis der veränderten Produktions- und Absatzbedingungen durchrang, dann aber auch planmäßig und schnell, beinahe ruckweise auf der ganzen Linie sich auf der verkleinerten Basis wirtschaftlich vernünftig einrichtete." 1) Also auch hier zeigt sich, daß mit „Rationalisierung" nicht nur das jeder Wirtschaft seit jeher innewohnende Moment der fortwährenden Verbesserung der Technik und Organisation gemeint sein könne. Denn diese Auffassung beschränke sich eben auf eine rein privatwirtschaftliche Perspektive unter dem Gesichtspunkt der Erhöhung der Rentabilität der Unternehmung, die durch irgend eine der oben erwähnten, vorzugsweise technischen Mittel erstrebt wird.

Es erübrigt sich unserer Ueberzeugung nach, darauf noch näher einzugehen. Wir haben schon zu wiederholten Malen betont, daß das Erwerbsstreben in der heutigen Wirtschaft nach wie vor im Vordergrund steht und daß also von einer „Produktions- und Absatzverbesserung im gemeinsamen Interesse und andererseits der Verzicht der Käuferschaft auf die Befriedigung individualistisch-heterogener Wünsche und Bedürfnisse", wie Rauecker meint, doch auf keinen Fall gesprochen werden kann. Wir sind der Ansicht, daß bei Rauecker hier der Wunsch der Vater des Gedankens war. Derartige Gedankengänge klingen doch noch etwas nach Zukunftsmusik! Man gehe doch nur in die Kaufläden und sehe nach, inwieweit die „Käuferschaft auf die Befriedigung individualistisch-herterogener Wünsche und Bedürfnisse" verzichtet! Daß ein Anfang gemacht worden ist, das wird wohl niemand leugnen, sonst wären ja alle die Normungs- und Typisierungsbestrebungen umsonst gewesen, aber soweit, wie Rauecker meint, ist diese Unifizierung bislang noch nicht gediehen. Wobei natürlich die Frage noch lange nicht beantwortet ist, ob die mit einer Typisierung der Produkte verbundene Hebung des Lebensstandards durch Verbilligung der Kaufpreise nicht durch den Verlust höherer Güter, seien sie geistiger oder kultureller Natur, deren Beurteilung sich allerdings dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften entzieht, wieder mehr als ausgeglichen wird.

Die Ausführungen der Industrie- und Handelszeitung drücken nur die Hoffnungen aus, die man sich von der Rationalisierung

1) Industrie- und Handelszeitung Berlin, Beilage anläßlich des Jahreswechsels 1927.

macht bezw. gemacht hat. Daß man sich nach der Stabilisierung „beinahe ruckweise auf der ganzen Linie auf der verkleinerten Basis wirtschaftlich vernünftig einrichtete", ist richtig. Deshalb ist es aber noch lange nicht notwendig, dem Worte „Rationalisierung" einen besonderen Sinn beizulegen. Denn der Grund für diese rasche Umstellung lag in einer ungeheuren Krise der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und ist nicht irgend einer romantischen Ideologie zuliebe geschehen, sondern unter dem harten Zwang der Verhältnisse. Und damit sind wir wieder bei der Rentabilität als der allgewaltigen Beherrscherin alles wirtschaftlichen Handelns angelangt!

Auf einen grundsätzlichen Gedanken jeder Rationalisierungserscheinung muß noch hingewiesen werden, bevor wir zu einer endgültigen Beurteilung der Rationalisierung schreiten können, nämlich auf die zwangsläufigen Folgen, die jeder Rationalisierung auf technischem und organisatorischem Gebiet innewohnen, den Gedanken der Massenproduktion. Diese Massenproduktion läßt sich jedoch wirtschaftlich nur rechtfertigen, wenn es gelingt, den nötigen Absatz zu finden. So ist die technische Rationalisierung stets an der Wirtschaftlichkeit der Unternehmung orientiert.

Damit sind wir wieder bei unseren alten Bedenken angelangt. Was heißt Wirtschaftlichkeit? Wirtschaftlichkeit an sich ist doch ein Maßbegriff. Voraussetzung für alles Messen ist aber das Vorhandensein eines brauchbaren Maßstabes. Einen absoluten Maßstab könnte der Begriff der Idealwirtschaft liefern, der für die rational-kapitalistische Wirtschaft nach reinen Vernunftsgründen zu konstruieren wäre. Erst dann könnte entschieden werden, ob Maßnahmen, die als Rationalisierung gefordert und getroffen werden, tatsächlich „wirtschaftlich" sind. Von dieser Seite wird man wohl kaum darüber hinaus kommen als die Forderung aufzustellen, Rationalisierung solle Hebung der Wirtschaftlichkeit sein, ohne sofort sagen zu können, worin sie bestehen müsse. Nach Sombarts Vorgang dagegen kann sofort nachgewiesen werden, daß selbst innerhalb der schon für das rationale Prinzip gewonnenen Wirtschaft überall noch Reste der alten traditionalistischen Wirtschaftsweise vorhanden sind, so daß hier Rationalisierung in diesem Sinne möglich, ja nötig ist, womit wir wieder bei der alten These Sombarts angelangt sind, daß schon erreichte Rationalisierung immer wieder gesteigert werden kann und muß.

Menz, der sich mit dem Begriff der Wirtschaftlichkeit des näheren befaßt, schreibt darüber: „.... geht man vor allen Dingen der Begriffsbestimmung „Rationalisierung der Wirtschaft" — „Anwendung aller Mittel zur Hebung der Wirtschaftlichkeit" auf den Grund, so kommt man zuletzt zu dem Schluß: Rationalisierung der Wirtschaft könnte nichts anderes heißen als wirtschaftlichstes Wirtschaften? Denn nun taucht ja erst die Frage auf: Was ist wirtschaftliches Wirtschaften? Die Bejahung der Annahme, daß eine Steigerung der

Wirtschaftlichkeit des Wirtschaftens a priori möglich sein muß und erfahrungsgemäß möglich ist, daß ferner ein objektiver Maßstab zur Feststellung jeder Steigerung der Wirtschaftlichkeit des Wirtschaftens gefunden werden kann — Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, ehe man überhaupt auf objektive Erkenntnis hoffen darf: alles das ebnet den Boden wohl für die Verfolgung des weiteren Veränderungsprozesses am Objekt der wirtschaftlichen Wirtschaft, dessen Wesen selbst aber will zuvor selbständig erst für sich erkannt sein." 1)

So kommt Menz zu der Ansicht, daß es fast so aussieht, als ob das Fremdwort Rationalisierung nur wieder einmal dazu gedient hat, „um zu verschleiern, daß über das Wesen der zu benennenden und im Namen zu bannenden Erscheinung noch wenig Klarheit und Einigkeit besteht." 2) Die Praxis jedoch läßt sich durch diese theoretischen Schwierigkeiten in der Feststellung einer brauchbaren Definition wenig beirren, sie „rationalisiert" eben weiter.

Fassen wir einmal das Problem unter dem Gesichtswinkel seiner historischen Entwicklung an, so ist festzustellen, daß man ursprünglich bei Rationalisierung eben nur an die technische Seite dachte. In diesem Sinne hat auch zunächst dieser Begriff, der schlagwortartig die ganze Tendenz der heutigen Wirtschaftspolitik ausdrückt, Eingang in die volkswirtschaftliche Literatur gefunden auf dem Wege über die Zeitungen und Zeitschriften. Nehmen wir nur die erste Definition des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit als Beispiel; sie bezeichnet ja als Rationalisierung „die Anwendung aller Mittel, die Technik und planmäßige Ordnung bieten, zur Hebung der Wirtschaftlichkeit und damit zur Steigerung der Gütererzeugung, zu ihrer Verbilligung und auch zu ihrer Verbesserung."

Auch der Reichsverband der deutschen Industrie sagt in seiner Denkschrift über deutsche Wirtschafts- und Finanzpolitik in einer Betrachtung, die er über die Aufgaben der Unternehmungen anstellt. „Die Rationalisierung ist fast ausschließlich ihre Aufgabe, d. h. die Anwendung aller technischen und betriebsorganisatorischen Mittel zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit des ökonomischen Prozesses." 3) Also die ursprünglich typische deutsche Auffassung, die von der Betriebsrationalisierung ausgeht. Erst in der weiteren Erläuterung der Rationalisierungsaufgaben kommt dann die heute vorherrschende Tendenz der besseren Versorgung des Marktes durch Verbilligung der Preise zum Ausdruck, wenn dann in der eben erwähnten Schrift weiter ausgeführt wird, wie man sich diese Rationalisierung im einzelnen vorstellt, wobei 2 Gruppen von Maßnahmen unterschieden werden.

---

1) Dr. Gerhard Menz a. a. O. S. 252.
2) Dr. Gerhard Menz a. a. O. S. 252.
3) Moderne Wirtschaftsgestaltungen, herausgegeben von Kurt Wiedenfeld Heft 12. „Die Organisation des Ruhrbergbaus unter Berücksichtigung der Beziehungen zur Eisenindustrie" von Dr. Ernst Ledermann 1927.

1. Die Mechanisierung zwecks Verbilligung der Produktion durch Kostensenkung und Erhöhung des Leistungseffektes mit dem Ziel, dadurch den quantitativen Absatz zu vergrößern.
2. Die Kontraktion zwecks Verknappung der Produktion zur Anpassung an den quantitativ und qualitativ in irgend einer Zuordnung gegebenen Bedarf. Gleichzeitig wird das Ziel verfolgt, eine Konzentration der Produktionskraft auf wenige Produktionsstätten zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit durchzuführen, um damit eine der Mechanisierung ähnliche Wirkung zu erzielen.

Es ist mit aller Entschiedenheit darauf hinzuweisen, daß Rationalisierung ursprünglich gleichbedeutend mit der Steigerung der Ergiebigkeit der Produktion war, also ein rein technisches Problem unter privatwirtschaftlichem Gesichtspunkt. Die Fragestellung, die der Unternehmer sich zu stellen hatte, lautete: Wie kann ich mit meinen gegebenen technischen Produktionsmöglichkeiten, mit den vorhandenen Absatz- und Kapitalverhältnissen meine Erzeugung billiger gestalten, um bei gleicher Preislage einen höheren Gewinn zu erzielen oder bei weichenden Preisen den Absatz zu vergrößern?

In den Vereinigten Staaten sah man ebenfalls die technische Rationalisierung als die primäre Seite des Problems an, im Laufe der Zeit kam man jedoch auf den Gedanken, das Problem von der entgegengesetzten Seite anzupacken, von der Seite der „wirtschaftlichen Rationalisierung". Man ging von der Preissenkung des Endproduktes aus und untersuchte dann die Frage, wie eine das Preisniveau senkende Beeinflussung der Produktion zu ermöglichen wäre unter gleichzeitiger Aufrechterhaltung der privatwirtschaftlichen Rentabilität, um dadurch die reale Kaufkraft der Volkswirtschaft zu erhöhen. Das wirtschaftliche Problem läßt sich demnach kurz folgendermaßen zusammenfassen: „Sinkende Preise bei Steigerung der Produktion zwecks besserer Versorgung des Marktes und Ausnutzung auch latenter Kaufkraft bei gleichbleibender Rentabilität." 1)

Hier ist also die Beeinflussung des Absatzes am Markte das Ausschlaggebende, während erst in 2. Linie die Frage nach der technischen Besitzgestaltung der Produktionsweise auftaucht. Während also die deutsche Auffassung der Rationalisierung vorzugsweise von der technischen oder organisatorischen Seite ausging, ging man in Amerika zuerst denselben, dann gerade den umgekehrten Weg. „Den Preis herunter und dann Hirn in den Betrieb" sagt Ford in seiner übertrieben burschikosen Art. Hier sucht man also durch eine Preissenkung den Absatz zu heben, um dann erst nachträglich durch die Anwendung der modernen Methoden der Massenfabrikation die Rentabilität zu sichern.

---

1) Vergl. Artikel „Rationalisierung der Wirtschaft" im Magazin der Wirtschaft Nr. 17 v. 4. 6. 25.

Es ist nicht zu verwundern, wenn die deutsche Auffassung ursprünglich hauptsächlich privatwirtschaftlich orientiert war. Denn die ersten deutschen Besucher, die nach den Jahren der Abgeschlossenheit und des wirtschaftlichen Stillstandes nach Amerika kamen, um das „Wunderwerk" der amerikanischen Technik zu studieren, wurden von den ihnen überall offen vor Augen liegenden Dingen ganz in ihren Bann gezogen: es waren die modernsten Werkzeugmaschinen, die der Massenfabrikation dienen, die weitgehendste Arbeitsteilung, das fabelhafte Arbeitstempo, das laufende Band und dergl. mehr, die den deutschen Besucher mit Staunen und Bewunderung vor dieser amerikanischen Leistung erfüllten. Auf der einen Seite bestanden nun für denjenigen, der Amerika nicht aus eigener Anschauung kannte, die ziffernmäßigen Resultate der gewaltigen Entwicklung der amerikanischen Industrie — hohe Produktionsmengen und niedrige Produktionskosten —, auf der anderen Seite die Berichte der Ingenieure über die ungeheure Entwicklung der Produktionstechnik, so daß es nicht wundernimmt, wenn der Rationalisierungsprozeß in Deutschland technisch inspiriert und technisch geführt wurde.

Das Beispiel Amerikas läßt erkennen, daß technische Rationalisierung allein nicht genügt. Denn was helfen die schönsten und neuesten Maschinen, wenn es am Absatz fehlt? Und so gilt es denn, der produktionsmäßigen Rationalisierung noch die entsprechende Rationalisierung der Verbrauchersitten entgegenzustellen. Dies gelingt auch teilweise durch eine rationelle Absatzorganisation Hand in Hand mit einer Verbilligung der Produktion, wie das Beispiel Fords lehrt. Und so betonen denn auch die neueren Definitionen der Rationalisierung dieses Moment der Preissenkung als wesentliches Ingredienz derselben.

Lassen wir die verschiedenen Auffassungen vom Wesen der Rationalisierung nochmals an unserem geistigen Auge vorüberziehen: im Grunde genommen sind es nur zwei Ansichten, über die man sich streitet: auf der einen Seite stehen diejenigen, die unter Rationalisierung einen rein technischen Vorgang verstehen, der nur die Privatwirtschaft etwas angeht; ihnen stehen auf der anderen Seite diejenigen gegenüber, denen Rationalisierung mehr ist als ein nur in der Sphäre der Privatwirtschaft sich abwickelnder Vorgang, die der Rationalisierung eine „ethische" (Rauecker) oder, anders ausgedrückt, volkswirtschatliche (kurz: wirtschaftliche) Tendenz beimessen, in dem Sinne einer Ermöglichung der Grenznutzensenkung der Verbraucherschaft. (Definition des Reichskuratoriums und der Weltwirtschaftskonferenz). 1)

1) Was die Ansicht betrifft, daß in den Jahren 1924/25 der Rationalisierung noch ein besonderer Sinn beigelegt wurde, so ist durchaus zuzugeben, daß man in jener Zeit von der Rationalisierung mehr erhoffte, als sie überhaupt erfüllen konnte. Daß die Rationalisierungswelle damals die ganze Wirtschaft in einem bis dahin noch nicht gekannten Ausmaße erfaßte, ist am ehesten

Beide Auffassungen klaffen aber in Wirklichkeit gar nicht so sehr, wie es auf den ersten Blick erscheint: Denn die Rationalisierung ist tatsächlich ein privatwirtschaftlicher Vorgang, der die Rentabilität des Produzenten sichern, bezw. heben soll. Andererseits ist aber zu sagen, daß die Hebung der privatwirtschaftlichen Rentabilität durch die Anwendung aller Mittel, die die moderne Technik bietet, sich in der Regel — vor allem, wenn es sich um Massenproduktion handelt — nur dann auswirken kann, wenn durch eine Preissenkung eine Steigerung der Nachfrage zu erzielen ist. Dies ist dann der Punkt, wo die „ethische" (Rauecker) Orientierung der Rationalisierung beginnt, wo die privatwirtschaftliche Rationalisierung in eine volkswirtschaftliche oder kurz „wirtschaftliche" umschlägt.

Mit dieser Erklärung haben wir die beiden scheinbar divergierenden Auffassungen auf einen gemeinsamen Nenner zurückgeführt, auf den Gesichtspunkt, der uns von Anfang an als oberste Richtschnur alles wirtschaftlichen Handelns erschien, die Wahrung der Rentabilität. Dieser Ausgangspunkt läßt klar erkennen, daß alle die Phrasen von „ethisch" oder sonstwie orientierter Rationalisierung nicht haltbar sind. Wenn die Rationalisierung der Verbraucherschaft zugute kommt, dann geschieht dies sicher nicht aus irgend einem ethischen oder sozialen Gefühl des Unternehmers heraus, sondern nur unter dem Druck der Konkurrenz. Da jeder Unternehmer nach Gewinn streben muß, wenn er nicht untergehen will, so ist er gezwungen, sich der jeweiligen Lage möglichst genau anzupassen. Daß diese Lage sehr oft eine Senkung des Preises erfordert, liegt auf der Hand, aber dann geschieht es nur im Interesse der Rentabilität und unter dem Druck der Konkurrenz.

Das Resultat dieser Ueberlegung läuft also im Grunde nur auf die Anwendung der beiden wohlbekannten Geschäftspraktiken hinaus: Kleiner Umsatz, großer Nutzen, bezw. großer Umsatz, kleiner Nutzen! Was im einzelnen Fall vorzuziehen ist, hängt weniger von dem guten Willen des Produzenten ab, als vielmehr von den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen.

Zusammenfassend können wir sagen, daß sämtliche Definitionen, die eine „volkswirtschaftliche" Tendenz der Rationalisierung in den Vordergrund rücken, daran kranken, daß sie der Wirklichkeit in keiner Weise entsprechen. Denn das Primäre ist, was nicht oft genug betont werden kann, stets das Erwerbsstreben. Erst in 2. Linie kann sich die Rationalisierung so auswirken, wie die Verfechter der angeführten Auffassung meinen, dann aber nur in konsequenter Befolgung des von uns angeführten Prinzips. Darum müssen wir es

---

als eine Art Notstandsmaßnahme aufzufassen, die die deutsche Volkswirtschaft vor dem drohenden Zusammenbruch rettete. Wenn sich auch Ansätze von planmäßiger Wirtschaft zeigten, so ist doch die auf Seite 29 zitierte Auffassung Rauckers zu weitgehend.

auch ablehnen, von einer „ethisch“ oder „volkswirtschaftlich“ orientierten Rationalisierung zu sprechen.

Deshalb ist es auch nicht möglich, eine befriedigende Definition der „Rationalisierung“ zu geben. Dies ist aber auch gar nicht notwendig. Denn was man damit sagen will ist doch nur, daß auf irgend eine der angegebenen Weisen versucht wird, rentabler zu arbeiten.

Wir haben uns bemüht, den Begriff der Rationalisierung möglichst genau zu sezieren und sind am Schlusse unserer Studie über das Wesen der Rationalisierung auf dem Standpunkt angelangt, sagen zu müssen, daß mit keinem Wort mehr Unfug getrieben worden ist wie gerade mit diesem. Denken wir nur an alle die übertriebenen Hoffnungen und Illusionen, die das Schlagwort von der Rationalisierung geweckt hat! Und was bleibt übrig bei genauer Betrachtung? Im Grunde doch herzlich wenig; es ist allein das Streben nach Rentabilität, das alles wirtschaftliche Handeln bestimmt. Und daß dieses Streben nach Rentabilität in den Jahren nach der Inflation besonders stark hervorgetreten ist, das lag an den besonderen wirtschaftlichen Verhältnissen, die eine rasche Umstellung erforderten, sofern die ganze deutsche Wirtschaft nicht plötzlich zusammenbrechen wollte. Diese rasche Umstellung war auch der Grund hiefür, daß man dem Wort Rationalisierung in der Oeffentlichkeit einen fast mysteriösen Inhalt zuschrieb. Heute wissen wir es besser, es war alles nur Schall und Rauch!

Darüber noch weitere Klarheit zu schaffen, das soll der Zweck der folgenden Ausführungen sein.

III. Irrationale Momente in der Rationalisierung.

1. Die privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte.

In den vorausgehenden Ausführungen versuchten wir dem Wesen der Rationalisierung gerecht zu werden. Im folgenden sollen die Schwierigkeiten aufgezeigt werden, die sich bei der Durchführung der Rationalisierung ergeben. Wir glauben trotz der Kritik dieses Schlagwortes, die wir im vorhergehenden Abschnitt gebracht haben, doch der Kürze halber an diesem Ausdruck festhalten zu dürfen, allerdings in dem von uns gebrauchten wesentlich eingeschränkten Sinne, in dem Sinne einer fortwährenden Verbesserung der technischen, organisatorischen usw. Einrichtungen aus Gründen der Rentabilität.

Die Schwierigkeiten, die sich dieser Entwicklung entgegenstellen, sind mannigfacher Natur. Auf der einen Seite sind es Probleme rein privatwirtschaftlicher Art, die sich im Einzelbetrieb ergeben, auf der anderen Seite gibt es aber auch Auswirkungen einer solchen Entwicklung, die weit über die Sphäre der Privatwirtschaft hinausgehen, und in volkswirtschaftliche, kulturelle, soziale und allgemein

menschliche Gebiete übergreifen, die einer rein rationalen Beurteilung nach den nackten Regeln der Logik und des Verstandes unzugänglich sind.

Wenden wir uns zunächst den privatwirtschaftlichen Hemmungen zu als dem uns am nächsten liegenden Gebiet. Denn die Durchführung der Rationalisierung ist doch in erster Linie eine Aufgabe der Privatwirtschaft. Als die treibende Kraft jeder Rationalisierungsbestrebung haben wir den Kampf um die Rentabilität bezeichnet. Wir halten es daher für notwendig, diesen Begriff einer eingehenden theoretischen Untersuchung zu unterziehen, da er für uns den Angelpunkt der ganzen Studie darstellt.

Gehen wir aus von dem grundsätzlichen Verhältnis von Wirtschaft und Technik.

Der Ausgleich zwischen Bedarf und Deckung vollzieht sich innerhalb der Wirtschaft mittels der Technik, Wirtschaft und Technik haben ihre gemeinsamen Wurzeln in unserer Abhängigkeit von der Außenwelt; auf sie sind wir in doppelter Weise angewiesen. Wir hegen Bedürfnisse, die ihre Befriedigung nur in der Außenwelt finden können. Dies ist die erste Art der Abhängigkeit. Sobald die Befriedigung unvollständig bleibt, ergibt sich ein Zwang zum Handeln, zu tätigem Eingriff in die Außenwelt. Dies ist dann die zweite Art der Abhängigkeit, denn unser Handeln ihr gegenüber unterliegt der Bindung an die Naturgesetze.

Aus der ersten Abhängigkeit entspringt die **Wirtschaft,** aus der zweiten, der notwendigen Bindung an die Naturgesetze, die **Technik.**

Wir können, um mit Gottl 1) zu reden, das grundsätzliche Verhältnis zwischen beiden, folgendermaßen ausdrücken:

„Technik ist um der Wirtschaft willen da, aber Wirtschaft nur durch Technik vollziehbar."

In beiden, in Wirtschaft und Technik, lebt der Grundgedanke der Befreiung vom Zufall, die Wirtschaft ringt danach, die Deckung des Bedarfs, die Technik, den Vollzug der einzelnen Handlungen zu regeln.

Die Tatsache, daß wir von der Außenwelt abhängig sind, verschärft sich noch dadurch, daß unser Bedarf im allgemeinen nur unzulänglich gedeckt wird. So entsteht gewissermaßen eine Spannung zwischen dem Umfang unserer Bedürfnisse und dem Umfang der zur Befriedigung derselben zur Verfügung stehenden Mittel. Unserem an sich unbegrenzten Wollen steht ein begrenztes Können gegenüber

---

1) Friedrich v. Gottl-Ottilienfeld, Wirtschaft und Technik im „Grundriß der Sozialökonomie" S. 208 ff.

An seine Gedankengänge lehnen sich die Ausführungen auf den folgenden Seiten an.

Somit ist diese Unzulänglichkeit in der Deckung unseres Bedarfs ein Grundverhältnis des abendländischen Handelns überhaupt.

Daraus ergibt sich der Zwang, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu sparen; doch ist es nicht dies allein, sondern Wirtschaft" hat bewußte Einpassung in die gegebene Lage zum Inhalt. Darunter ist zu verstehen

1. Die Anpassung des Bedarfs an die Lage, d. h. ein Ordnen der Bedürfnisbefriedigung im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Mittel.
2. Die Anpassung der Lage an den Bedarf, d. h. eine Einwirkung auf die gegebene Lage zu Gunsten besserer Deckung des Bedarfs auszuüben
   a) im Wege des Erwerbens,
   b) im Wege tätigen Eingriffs in die Außenwelt.

Hier ist der Punkt, wo Wirtschaft und Technik zusammenstoßen, denn diese Eingriffe vollziehen sich als technische Vorgänge im Wege der Produktion zwecks Deckung des Bedarfs. Das Wirtschaften ist stets auf das zusammenhängende Ganze des Handelns gerichtet, während das technische Wirken im Rahmen des einzelnen Vorgangs bleibt. Dieses technische Wirken vollzieht sich im Wege der Produktion. Aus der Produktionsaufgabe leitet das technische Wirken die technische Aufgabe ab. Zur Erreichung der gestellten Aufgabe gibt es regelmäßig mehrere Wege. Hier gilt es nun, den Weg einzuschlagen, der mit dem niedrigsten Aufwand das gesteckte Ziel zu erreichen verspricht und so zugleich den höchsten Erfolg in Aussicht stellt.

Alle Probleme der Technik entspringen letzten Endes den Produktionsaufgaben, welche die Wirtschaft stellt. Denn immer hat die Wirtschaft anzugeben, was produziert werden soll. Sie stellt der Technik die Probleme, an die sie sich dann heranmacht, denn so entsteht zwischen Wirtschaft und Technik ein Wechselverhältnis in Gestalt der wirtschaftlichen Fundamentierung der Technik. Zugleich tritt aber auch gewissermaßen eine Reaktion der Technik ein im Sinne einer technischen Information der Wirtschaft. Denn nur die Technik kann die Wirtschaft darüber aufklären, was an Produktion möglich und mit welchen Aufwänden dabei zu rechnen ist.

Die dritte Stufe im Wechselverhältnis zwischen Wirtschaft und Technik besteht in der „wirtschaftlichen Orientierung" (Gottl) der Technik. Dies zeigt sich darin, daß die Technik stets mit Preisen rechnen muß. Die Aufwände bei der Produktion veranschlagt die Technik selber als wirtschaftliche Größen. Dieses Verhalten ist der Ausfluß dringender Notwendigkeit. Denn die Technik selbst ist gezwungen, alle Aufwände einheitlich zu veranschlagen, um sie untereinander verrechnen zu können. So kommt es, daß in der Technik alle Aufwände, sobald ihre Verrechnung notwendig ist, als Preisgrößen veranschlagt werden. Dieses Verhalten der Technik steht so im Einklang mit ihrer Aufgabe, als der „Arm" (Gottl) der Wirtschaft

zu dienen. Die wirtschaftlich orientierte Technik hat die Aufgabe, die Vorgänge der Produktion nun wirklich zu gestalten. So können wir mit Gottl die vierte Stufe des Wechselverhältnisses als technische Realisierung der Wirtschaft bezeichnen. So ist die Wirtschaft in doppelter Weise an die Technik gebunden. Sie erfährt von ihr die Möglichkeiten und Kosten der Produktion, während die Technik ihre Richtlinien innerhalb der Probleme ihrerseits wieder von der Wirtschaft erhält.

Die gesamte Produktion untersteht also der Wirtschaft und der Technik. Die Wirtschaft gibt den Anstoß dazu, daß überhaupt produziert wird, die Technik dagegen vermittelt die Art und Weise des Vollzugs der Produktion. Der einzelne Vorgang muß beiden, der Wirtschaft und der Technik Rechnung tragen.

Das Maß der Vernünftigkeit, das einem solchen Vorgang der Produktion innewohnt, stellt im allgemeinen seine Rationalität dar. Wird der Vorgang im Verbande einer Wirtschaftseinheit vollzogen, so weist er zweierlei Rationalität auf:

1. ist er technisch rationell, im Sinne der Rationalität des Betriebsprozesses;

2. ist er wirtschaftlich rationell, im Sinne der Rationalität des ganzen Unternehmens.

Diese wirtschaftliche Rationalität ist nun gleich der „Wirtschaftlichkeit". Wirtschaftlich kann ein Vorgang immer nur als Ganzes sein, nicht in seinen Einzelheiten, und zwar in dem Maß, als er sich dem Ganzen anzupassen versteht.

Wir haben schon im vorhergehenden Teil kurz gestreift, was überhaupt unter Wirtschaftlichkeit zu verstehen ist. Dieses Problem hat in der volkswirtschaftlichen Literatur schon lange eine ziemlich große Rolle gespielt, ohne daß eine endgültige Klärung erzielt wurde.

Gewöhnlich wird das „wirtschaftliche Prinzip", das wir mit „Wirtschaftlichkeit" gleichsetzen können, folgendermaßen ausgedrückt: Suche mit dem kleinsten Aufwand den größten Erfolg zu erzielen. Diese Formulierung ist jedoch so unklar, — wir können doch eine Gleichung, die lauter Unbekannte enthält, nicht auflösen — daß damit nichts anzufangen ist. Es ist deshalb notwendig, eine der beiden Unbekannten aufzulösen, so daß die Formulierung richtiger etwa folgendermaßen zu lauten hätte:

a) Strebe mit einem gegebenen Einsatz den größten Erfolg an!

b) Bringe zur Erlangung eines bestimmten Ertrags das kleinste Opfer!

Das heißt, auf unsere heutige Geldwirtschaft angewandt, das erstrebte Ziel, die Produktion soll mit einem möglichst geringen Aufwand an Kosten vollzogen werden.

Sofort taucht hier die Frage auf, ob es überhaupt bestimmt ist, nach welchen Gütern denn der Wunsch der Menschen sich richtet. Diese Frage kann bei unserer heutigen Wirtschaftsweise nicht bejaht

werden. Hier klafft also eine Lücke. Wenn objektiv ein für allemal feststünde, welcher Güter der Mensch bedarf, dann könnten wir uns an der Wirtschaftlichkeit des Betriebs orientieren, so aber muß der Betrieb warten, bis ihm von einer höheren Macht die technischen Aufgaben gestellt werden.

Die technische Rationalität eines Vorgangs wird ja vielfach auch als seine Produktivität bezeichnet. Die Produktion rationalisieren heißt also die Produktivität erhöhen. „Technische und wirtschaftliche Rationalität, Allzweckmäßigkeit und Endzweckmäßigkeit, treten demnach im Gesichtsfelde der Wirtschaft einander als Produktivität und Wirtschaftlichkeit gegenüber" sagt Gottl. 1)

So scharf technische und wirtschaftliche Rationalität ihren Gedanken nach zu trennen sind, so innig hängen sie in der Sache zusammen. Im allgemeinen wird eine Steigerung der Produktivität des Betriebs eine solche der Wirtschaftlichkeit der Unternehmung = Rentabilität zur Folge haben. Doch bleiben auch Widersprüche denkbar, denn es ist notwendig, daß die Steigerung der Produktivität den Bedingungen der Wirtschaft angepaßt ist. Denn was hilft z. B Serienfabrikation, wenn der erforderliche Absatz fehlt!

Wir sehen also, daß Produktivität und Rentabilität nur innerhalb bestimmter Grenzen zusammenharmonieren. Darüber hinaus müssen sie in Widerstreit geraten, wobei die letzte Entscheidung auf Seiten der Wirtschaft zu suchen ist.

In unserer heutigen Wirtschaft, wo überwiegend nicht für den eigenen Bedarf, sondern für den Markt produziert wird, wandelt sich das Verhältnis von Wirtschaft und Technik praktisch in das von Unternehmung und Technik, da ja die Produktion und der Verkauf mit Gewinn im Rahmen der Unternehmung stattfindet. Die Unternehmung neigt dazu, das günstigste Verhältnis zwischen Aufwand und Erfolg zu erzielen, demnach zu einer Produktion in technischer Vollendung. Doch gibt es auch hier Schranken: Der Umfang der Kapitalkraft und hauptsächlich die Sorge um den Absatz, da sie ja gezwungen ist, massenhaft zu produzieren. Der Absatz hängt aber wesentlich ab von der Höhe des Preises, der für die Produkte verlangt wird, der günstigste Preis von der Rationalität der Produktion, die gerade bei massenhafter Produktion leichter zu erreichen ist. Die Technik hat also die Produktion so zu gestalten, daß sie sich dem ganzen Organismus der Unternehmung einfügt, dem Aufbau, der Kapitalkraft, Einkauf und Absatz.

In der Wirtschaftseinheit stellt das fertige Produkt die Deckung des Bedarfs dar, in der Unternehmung ist es gleichsam erster Auftakt zur Realisierung der Wirtschaft, denn die Produktion ist ihr nur ein Mittel zum Zwecke des Erwerbs. Die Produktion ist nur

1) Vergl. hiezu die Ausführungen S. 63 ff. und Rieger, Wilhelm, a. a. O. S. 60/91.

ein Zwischenglied in der Reihe der Erwerbsverwirklichung: Einkauf, Produktion, Absatz.

So wird die ganze Produktion beherrscht vom Standpunkt des Erwerbs. In der Wirtschaftseinheit regelt das Urteil des Unternehmers und die Wirtschaftlichkeit alles, hier richtet sich die Tätigkeit der Unternehmung nach den Urteilen über die erwerbsmäßige Rationalität, die Rentabilität. Sie ist das Maß, in dem es der Unternehmung gelingt, dauernd Gewinn zu erzielen. Unter dem Vorbehalte vorteilhaften Ein- und Verkaufs gründet sich die Rentabilität unmittelbar auf die Produktivität der Unternehmung. Die Technik gewinnt an Einfluß, sie wird von immer größerer Bedeutung für das ganze Wirtschaftsleben. Das Streben nach Rentabilität beginnt alle Verhältnisse der Produktion zu beherrschen. Doch darf nicht vergessen werden, daß die Technik nie etwas Anderes sich zum Vorwurf nehmen kann als die Produktion technisch rationell, d. h. produktiv zu gestalten. Aber man darf daraus nicht schließen, daß die Technik nunmehr nur die höchste Produktivität der Betriebe anzustreben hätte. Auch hier sind eben bestimmte Grenzen gesetzt. Die Aufgabe des Betriebs ist rein technisch begrenzt, sie ist gleich der Rationalität des Betriebsprozesses, vor ihr steht die Wirtschaftlichkeit der Unternehmung gleich Rentabilität. Die Zusammenhänge zwischen technischer Rationalität vulgo Produktivität und Rentabilität lassen sich also folgendermaßen formulieren:

Der Unternehmer sucht sich vor allen Dingen ein Bild von der jeweiligen Marktlage zu verschaffen und je nach der augenblicklich herrschenden Mode und Stimmung wird er seine Produktion einrichten, um nachher den nötigen Absatz zu finden und so einen angemessenen Gewinn zu erzielen. Er vergleicht die voraussichtlich zu erzielenden Preise mit den zu erwartenden Aufwendungen. Sein Bestreben wird natürlich sein, die Differenz zwischen beiden Größen möglichst groß zu gestalten und zwar so, daß er je nach der Größe des Umsatzes den Gewinn am einzelnen Stück hoch oder nieder zu gestalten sucht. Der Unternehmer wird also den betreffenden Artikel in seinem Betrieb herstellen und dabei möglichst wirtschaftlich verfahren. Er sucht nach den vorteilhaftesten Bezugsquellen für die Rohmaterialien, trachtet danach, unnötige Arbeitskosten durch Rationalisierung auszumerzen usw.

Aber mit der technischen Rationalisierung allein ist das Problem noch nicht zu Ende. Sie ist nur die eine Seite der Unternehmung, die Aufwandsseite. Erst wenn die Ertragsseite, die der Betrieb gar nicht kennt, in einem angemessenen Verhältnis zum Aufwand steht, kann für die Unternehmung von Wirtschaftlichkeit gesprochen werden. Wir kommen also zu folgendem Schluß: 1)

1) Vergl. Rieger a. a. O. S. 62 ff.

1. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebs zeigt sich in der Herabdrückung der Kosten für die Betriebsleistung im ganzen oder im einzelnen. Man denke nur an Taylor, Gilbreth, Ford! Die technische Rationalität regelt nur das Wie, nicht das Was. Der Betrieb kann seine Tätigkeit erst entfalten, wenn ihm seine Aufgabe von einer übergeordneten Instanz gestellt ist, die ihn in die Wirtschaft eingliedert, und durch Verbindung mit dem Markt für Absatz sorgt. Dies ist die Aufgabe des Unternehmers, dessen auf Gewinn gerichtete Politik dem Betrieb das Objekt angibt, an dem er seine wirtschaftlichen Aufgaben ausüben kann. An sich kann die Wirtschaftlichkeit des Betriebes, d. h. die technische Rationalität sehr genau gemessen werden, eben am Gewinn. Doch stehen die Aufwendungen im voraus nicht immer schon genau fest, besonders wenn Anlagen und Maschinen benötigt werden, die auf Jahre hinaus „vorgekaufte Kosten" darstellen. Wie viel sie zum einzelnen Produkt beitragen, kann erst nach Ablauf der Gebrauchsdauer festgestellt werden. Nicht jeder Uebergang zu einem besseren Arbeitssystem kann ohne weiteres als wirtschaftlich angesehen werden, denn es kommt doch oft vor, daß kurz nach einer kostspieligen Umstellung eines Betriebes ein ganz neues Verfahren auftaucht, das alle seitherigen Maßnahmen wertlos macht. Hier sind eben dem Betrieb unter Umständen Grenzen gesetzt, die von der übergeordneten Wirtschaftlichkeit der Unternehmung, der Rentabilität, ausgehen.

2. Die Rentabilität ist von zwei Seiten aus zu betrachten: Während die Wirtschaftlichkeit des Betriebes dahin geht, die Kosten herabzudrücken, ist das Ziel der Unternehmungswirtschaftlichkeit das, die Differenz zwischen Kosten und Ertrag möglichst groß zu machen. So ist es durchaus möglich, daß ein Betrieb, der technisch glänzend eingerichtet ist und technisch höchst wirtschaftlich arbeitet, doch nicht rentiert, während umgekehrt Unternehmungen, die betriebstechnisch noch lange nicht auf der Höhe sind, eine hohe Rente abwerfen.

Wir können sagen, daß der Gewinn der geldmäßige Maßstab der Wirtschaftlichkeit in der Unternehmung ist; daraus können wir auch schließen, wann und warum der Unternehmer rationalisiert, nämlich dann, wenn er seine Rentabilität sichern, oder heben, oder über die Konkurrenz einen Vorsprung erringen will. Daraus erklärt sich auch die nach dem Kriege besonders stark einsetzende Rationalisierung in Deutschland. Wir waren dem Ausland, insbesondere den Vereinigten Staaten gegenüber technisch zurückgeblieben und mußten, um wieder Absatz zu gewinnen, unbedingt darnach trachten, die Kosten für unsere Produkte zu senken, um wieder konkurrenzfähig zu werden.

Stets kommt es eben darauf an, daß die Voraussetzungen höherer Rationalität sich noch vertragen mit der ganzen Lage der Unternehmung. Die Technik hat somit die Aufgabe, die Produktion möglichst rationell zu gestalten, aber stets nur nach Maßgabe der Renta-

bilität. 1) Immer wird die Rentabilität als Richtschnur dienen, immer wird die technische Vernunft der wirtschaftlichen untergeordnet sein. 2)

Jeder Fortschritt der Technik und Besserung der Organisation hat also, wie ausgeführt, zunächst den Zweck, den Produktionsplan möglichst ertragreich zu gestalten, und daher hat auch das mit der rationellsten Technik arbeitende Unternehmen die ertragreichste Produktion. Diese Rationalität der Produktion ist gerade bei massenhafter Fertigung normalisierter und typisierter Gegenstände am leichtesten zu erreichen. Jede Normalisierung, Typisierung und Spezialisierung hat eine Massenfabrikation zur Folge, die wiederum mit Naturnotwendigkeit zu einer Produktionssteigerung und Unkostenverminderung führen müssen.

Der Endzweck jedes Unternehmens, soweit es auf privatwirtschaftlicher Basis betrieben wird, ist der, einen möglichst hohen Ueberschuß durch den Verkauf des Produkts über die Produktionskosten zu erhalten, d. h. eine möglichst hohe Rentabilität zu erzielen. Wenn es auch sonder Zweifel ist, daß zwischen Produktivität und Rentabilität eines Betriebes ein gewisser Zusammenhang besteht, so ist doch damit noch nicht gesagt, daß diejenigen Unternehmen, die sich mit der technisch rationellen Herstellung von typisierten Massenprodukten beschäftigen, deshalb eine höhere Rentabilität erzielen als

---

1) So ist es eine äußerst geschickte Reklame, wenn z. B. Ford behauptet, daß er sich die Versorgung des Marktes zur Aufgabe gestellt habe; denn nicht der Wunsch, den Markt mit irgend einer Ware zu versorgen, ist allein maßgebend, sondern auch der Gedanke, bei dieser Gelegenheit zu verdienen. Dieses Verhalten einer Unternehmung steht auch dem Gesamtinteresse in gar keiner Weise entgegen, denn wenn eine Fabrik prosperiert, so liefert sie damit den Beweis, daß sie zur Versorgung des Marktes notwendig ist. Der Vermittler zwischen Produktion und Konsumtion ist der Markt, er macht den Produzenten auf die Wünsche des Publikums aufmerksam; ihnen nachzukommen ist die einzige Möglichkeit für den Produzenten, um seine egoistischen Ziele zu erreichen. Mit allen Mitteln sucht er die Gunst des Marktes zu erwerben, ja darüber hinaus noch die Wünsche der Konsumtion in eine ihm passende Richtung zu lenken. Doch liegt die Endentscheidung immer beim Käufer, nur was ihm zusagt, kann bestehen.

2) Ein Beispiel: Die Notwendigkeit der Verkehrsrationalisierung zeigt sich mit zunehmndem Umfang des internationalen Verkehrs besonders auch auf dem Gebiet des Telegraphenwesens. Auf einer Tagung des Internationalen Ausschusses für Telegraphie im Reichspostministerium November 1926 betonte Reichspostminister Stingl, daß mit der Zunahme der durch den Telegraphen überbrückten Entfernungen die Notwendigkeit einer internationalen Verständigung und Zusammenarbeit wachse. Gegenüber diesen Notwendigkeiten der Schaffung neuer technischer Anlagen wies Stingl mit besonderem Nachdruck darauf hin, daß über den technischen Erörterungen nicht die wirtschaftliche Seite vergessen werden dürfe. Bei jeder technischen Neuerung müsse bedacht werden, ob der technische und finanzielle Aufwand auch im richtigen und günstigen wirtschaftlichen Verhältnis zu dem Erfolg und zu dem Ertrag stehen könne und werde. Es dürften keine technischen Anlagen geschaffen werden, die in einem Mißverhältnis zu dem wirtschaftlichen Ertrag und zu dem Nutzen ständen, den sie bringen. Rationalisierung ist eben nicht nur ein technisches, sondern auch ein wirtschaftliches Problem.

industrielle Unternehmen mit Einzelfertigung. Denn hier spielt die Frage des Absatzes herein. Es gibt eben von Natur aus viele Gegenstände, die sich nicht für Massenproduktion eignen und daher nur in Einzelfertigung hergestellt werden können. Ein anderer Gesichtspunkt spielt bei solchen Produkten herein, die infolge der Berücksichtigung jedes technischen Fortschritts einem so schnellen Wechsel ihrer Struktur unterworfen sind, daß eine methodische Normung keine Erhöhung der Rentabilität zur Folge hätte. Denn in diesem Fall werden die einzeln angefertigten Produkte selbst trotz ihres höheren Preises leichter Absatz finden als in Massen angefertigte Gegenstände. Auch kommt es vor, daß beide Methoden in ein und demselben Produkt zur Anwendung gelangen und beide Arten doch eine Rente abwerfen. Ich erinnere an die deutsche und amerikanische Automobilindustrie. 1) Trotz der Ueberlegenheit der amerikanischen Industrie in technisch-fabrikatorischer Hinsicht gelingt es doch der deutschen Qualitätsindustrie, die eben darum, weil sie nicht in einem solchen Maße wie die amerikanische auf Massenproduktion mit all ihren Voraussetzungen und Folgeerscheinungen fußt, bei der Fabrikation jeden technischen Fortschritt berücksichtigen und auf Schönheit und Eleganz den größten Wert legen kann, auch in Amerika Absatz zu finden.

Immer wird eben der Unternehmer sich auf diejenige Art der Produktionsweise verlegen, die ihm den größten privatwirtschaftlichen Vorteil einzubringen verspricht. Diese Einstellung steht auch mit dem volkswirtschaftlichen Interesse durchaus im Einklang, denn die Tatsache, daß ein Unternehmen floriert, ist doch eben ein Beweis dafür, daß die von ihm auf den Markt geworfenen Produkte für die Bedürfnisbefriedigung notwendig sind. 2)

Die technische Rationalisierung allein bringt noch keine Lösung des Problems. Denn sie stellt nur den einen Teil der Unternehmung dar, wenn der Ausdruck beliebt, die Aufwandsseite; erst wenn die andere Seite, die Ertragsseite, in einem günstigen Verhältnis zur Aufwandsseite steht, dann kann von einer Rentabilität der Unternehmung die Rede sein.

Wir können also abschließend sagen, daß der Unternehmer immer nur aus Gründen der Rentabilität sich zur Rationalisierung entschließt. Nur deshalb der Drang zu rationalisieren, nur deshalb der

---

1) Allerdings hat sich in der Zwischenzeit die Lage der deutschen Kraftfahrzeugindustrie sehr verschlechtert!

2) Gemeint ist diese These selbstverständlich nur im Sinne einer Befriedigung der tatsächlich vorhandenen Nachfrage, nicht etwa in dem Sinne, welcher Güter der Mensch oder z. B. Deutschland in seiner jetzigen Lage bei objektiver Einschätzung und Würdigung seiner wirtschaftlichen Lage „bedürfen" darf! Etwa Cigaretten und alkoholische Getränke! Darüber zu urteilen, ist Sache der Volksw. Politik und geht über den Rahmen dieser rein theoretisch sich mit den gegebenen Verhältnissen befassenden Arbeit hinaus.

Wille zum Fortschritt. Immer wird eben die Rentabilität der maßgebende Gesichtspunkt der unternehmungsweisen Wirtschaft sein, der Faktor in der Wirtschaft, der zu fortwährendem Fortschritt treibt.

Andererseits ist die Rentabilität wieder von Momenten abhängig, die großenteils außerhalb der Macht des Unternehmers liegen: von der Höhe des Zinsfußes, von der gesamten wirtschaftlichen Lage, die wiederum maßgebenden Einfluß auf den Zinsfuß ausübt, von der Größe und Aufnahmewilligkeit des Marktes, von der finanziellen Lage des Unternehmens usw. Alle diese Momente setzen dem Grade der Rationalisierung bestimmte Grenzen. Die Rücksichtnahme des Unternehmers auf die Rentabilität wirkt sich eben je nach der Sachlage bald als Ansporn zum technischen Fortschritt, bald als Hemmnis des technischen Fortschritts aus.

Ein konkretes Beispiel, die Lage Deutschlands vom Jahre 1924 an, wird diese Schwierigkeiten deutlich zeigen. Daß eine schnelle Rationalisierung der gesamten Wirtschaft nach Durchführung der Stabilisierung notwendig war, sofern sie nicht durch den Wettbewerb des Auslandes erdrückt werden sollte, haben wir schon betont. Das größte Hemmnis bei diesem Umstellungsprozeß war und ist heute noch die große Kapitalarmut im Inland, die sich in einem überdurchschnittlich hohen Zinsfuß auswirkt. So gewinnt die Frage der Auslandskredite bei der chronischen Geldknappheit auf dem Inlandkapitalmarkt wachsende Bedeutung. 1)

Doch kommen wir nach diesen volkswirtschaftlichen Erwägungen wieder zur Sphäre der Privatwirtschaft zurück.

Letzten Endes ist eben wieder die Sorge für die Rentabilität maßgebend: Die Höhe des Zinsfußes muß die Unternehmungen immer wieder mit Naturnotwendigkeit an die Grenzen ihrer Rationalisierungsmöglichkeiten und -fähigkeiten mahnen. Nur in dem Maß, wie der stark angewachsene Schuldendienst sich durch das Gesetz des

---

1) Ueber Für und Wider ist in der Tagespresse schon mancher heftige Streit geführt worden. Es würde den Rahmen dieser Arbeit übersteigen, wenn wir hier das ganze industrielle Creditproblem aufrollen wollten. Nur auf den einen Punkt möchten wir hinweisen, daß es der deutschen Industrie vermittels des durch die Inflation geschwächten einheimischen Kapitalmarktes niemals gelungen wäre, aus den im Inland zur Verfügung stehenden Mitteln die Rationalisierung durchzuführen. Jede Rationalisierung erfordert neue Kapitalinvestition, die ihre Anlage in neuen Maschinen und Bauten findet. Ohne die Hilfe des Auslandes, hauptsächlich des nordamerikanischen Geldmarktes, wäre es unmöglich gewesen, die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands auf dem Weltmarkt wieder zu erwecken; der immer wieder dagegen hervorgebrachte Einwand der Verschuldung an das Ausland wird durch die Tatsache widerlegt, daß ja die Credite zu produktiven Zwecken gegeben wurden und demnach ihre Verzinsung und Amortisation in sich selbst tragen. (Wenigstens normalerweise!)

Genaue Zahlen sind zu finden in „Reichszentrale für Heimatdienst" Richtlinien Nr. 177 Berlin Febr. 1929. Soll und Haben, Deutschlands Wirtschaftsbilanz 19-8/28. S. 15/18.

zunehmenden Ertrags ausgleichen läßt, nur insofern läßt sich die Aufnahme von Anleihen wirtschaftlich rechtfertigen.

Doch noch weitere Schwierigkeiten zeigen sich, wenn bei der Durchführung der Rationalisierung nicht auf die besondere Lage des fraglichen Unternehmens, insbesondere auf die Absatzmöglichkeiten, Rücksicht genommen wird.

Eine kritische Betrachtung des Fordschen Werkes und Systems, das die Rationalisierung bis zu dem nach menschlichem Ermessen äußersten Grade durchgeführt hat und auch heute noch vielen Geschäften als zu erstrebendes Ziel erscheint, wird die Gefahren und Schwierigkeiten, wie sie sich in der Praxis zeigen, noch im einzelnen erkennen lassen und die Richtigkeit unserer theoretischen Ausführungen unterstreichen.

Vershofen hat in seiner Schrift „Grenzen der Rationalisierung" das Ford'sche Werk einer kritischen Untersuchung unterzogen und ist dabei zu einer Ablehnung der als „Fordismus" bezeichneten Ideologie gekommen. Als die wesentlichen charakteristischen Züge des Fordismus betrachtet er das Wirken mit Rekordziffern, die geniale Organisation des Produktionsprozesses zum Zwecke der Erhöhung der Ertriebswucht, der weiteren Verbilligung der Produkte und damit der Anregung der Nachfrage und der gemeinnützigen Note. („Dienen"). Die Schriften Ford's selbst betrachtet er als typisch amerikanische Reklameschriften.

Vershofen geht in seiner Untersuchung von der Fragestellung aus, ob Ford's Wirken etwas für die amerikanische Wirtschaft Typisches ist oder ob er auch dort eine Ausnahmeerscheinung darstellt. Er ist der Ansicht, daß die amerikanische Wirtschaft auf einer zu großen Basis beruhe, d. h. daß den wirtschaftlichen Möglichkeiten eine zu kleine Bevölkerungszahl gegenüberstehe, so daß nur eine extensive Auswertung dieser Möglichkeiten zu erzielen sei. Aus diesem Gesichtspunkt heraus erklärt er auch die hohen Preise für die Arbeitslöhne, daher auch die äußerst intensiven Arbeitsmethoden. Diese Einsicht in die Grundbedingungen des amerikanischen Wirtschaftslebens ist bei Ford zum Instinkt geworden. Amerika machte eben aus der Not eine Tugend, wenn es zu der gegenüber europäischen Verhältnissen unglaublich wirkenden Uniformität der Lebensgewohnheiten überging, die hinwiederum nur auf das Fehlen von Arbeitskräften und der damit notwendigen weitgehenden Mechanisierung des Arbeitsprozesses zurückzuführen war. Denn um die Maschinenanwendung in dem Maße, wie es in Amerika geschieht, rentabel zu machen, gehört eben eine massenhafte Produktion gleichartiger Artikel, deren Konsum von selbst zu einer Vereinheitlichung des amerikanischen Lebens führte.

Diese Einsicht, sagten wir oben, ist bei Ford zum Instinkt geworden. Seine Begabung ist eine doppelte: Einmal eine betriebsorganisatorische, und zum andern eine wirtschaftlich-organisatorische,

die höchste Effizienz des Produktionsprozesses mit einer außerordentlichen Geschicklichkeit, Nachfrage zu erzielen, verbindet. So glückte es ihm, aus einem Luxusgut allmählich ein Gebrauchsgut der breiten Masse zu machen. Durch die einfache technische Konstruktion des Wagens und eine ständig fortschreitende Rationalisierung des Betriebes wurde eine Preisenkung erreicht, die die sonst üblichen Verbraucherlaunen dergestalt zu beeinflussen verstand, daß immer weitere Schichten der Masse des amerikanischen Volkes sich den Kauf eines Fordwagens leisten konnten; dazu verhalf ihm nicht nur der niedrige Preis des Wagens, sondern auch seine äußerst geschickte Reklame. „Ford rationalisiert Produkt, Betrieb und Produktionsprozeß und gibt diesem ein solches Tempo, daß die einzelnen Bewegungen des Arbeiters notwendigerweise höchst rationell sein mußten." 1)

Voraussetzung für das Wirken Fords ist eine sehr weitgehende Normalisierung und Typisierung des Produkts. Ford gibt selbst zu, daß eine derartige Vereinheitlichung des Produkts nur bei einem Erzeugnis möglich war, das die Chance des Massenabsatzes für sich hatte. 2) Deshalb meint auch Vershofen, daß die Ford'schen Methoden selbst in Amerika nur beschränkt anwendbar sind, denn die Entscheidung des Verbrauchers müsse immer lauten: Entweder billige, wenig dauerhafte Massenfabrikate, oder teure und haltbare Qualitätsware. Hierin geht Vershofen unserer Ansicht nach etwas zu weit, denn typisierte Qualitätsware ist durchaus kein unüberbrückbarer Gegensatz, so wenig wie die Normalisierung einzelner Teile die Qualität des Gesamtprodukts zu beeinträchtigen braucht. Richtig ist der Einwand, daß der Produzent letzten Endes vom Konsumenten abhängig ist, und daß im Falle der Regierung durch die Konsumtion daraus für das Unternehmen ernstliche Schwierigkeiten entstehen können. Ford gibt auch hiefür ein Beispiel, wo er von den Kosten einer notwendigen Umstellung spricht, die sämtliche Reserven aufzehrte. 3) Immerhin ist zuzugeben, daß eine derartig weitgehende Rationalisierung wie im Fordschen Werke in Deutschland oder überhaupt in Europa unmöglich ist, weil es infolge der Zollmauern, die die einzelnen Länder von einander abschließen, ganz ausgeschlossen ist, mit einem derartigen Massenabsatz zu rechnen wie in den Vereinigten Staaten. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß es nicht Bestreben jedes Unternehmens sein soll, möglichst rationell zu

1) Vergl. Vershofen, Die Grenzen der Rationalisierung S. 6.

2) Henry Ford, Mein Leben und Werk S. 27 ff. schreibt er, daß er sich ursprünglich der Fabrikation von Uhren habe zuwenden wollen, dann aber deshalb, weil er fürchtete, nicht den notwendigen Absatz zu finden, weil ja die meisten Menschen schon eine Uhr hätten, wieder von diesem Gedanken abgekommen sei. Ford räumt damit ein, daß sein Werk nur unter ganz besonderen Verhältnissen möglich war, obwohl er an anderer Stelle wieder behauptet, daß seine Fabrikationsweise auch für andere Artikel gelten müßte.

3) Henry Ford, a. a. O. S. 108.

arbeiten, d. h. die Kosten für das Produkt möglichst gering zu gestalten; nur da, wo der Gedanke der technischen Rationalität ohne Rücksicht auf die Marktlage durchgeführt wird, kann sich eine so weitgehende Rationalisierung wie die Fließarbeit höchst verhängnisvoll auswirken.

Die Fordsche Geschäftspolitik, ja Fords ganze Weltanschauung, beruht zutiefst auf der puritanischen Weltanschauung. Damit, daß er bei seinen Geschäftsaktionen Glück hatte, drängte sich ihm die Ueberzeugung auf, daß die Standardisierung als das Gottgewollte und die Individualisierung als ein Vorstoß gegen das höchste Gesetz, das Gesetz der Einfachheit, zu betrachten sei. Professor Dr. Marr bezeichnete im Rahmen der 8. Tagung für Werkspolitik Sommer 1926 anläßlich der Erörterung der Frage einer Uebertragung amerikanischer Fabrikationsverhältnisse auf die deutsche Industrie in seinem Vortrag „Die seelisch-geistigen Voraussetzungen des Fordismus" die These als völlig irrig, daß Ford der fortgeschrittenste Mann Amerikas sei, da Fords Wesen nur eine Verwirklichung der puritanischen Grundsätze darstelle und er demgemäß mit seiner ganzen Weltauffassung in der Vergangenheit verankert sei; ebenso seien auch seine Arbeitsmethoden nur eine Ausgestaltung alter Grundsätze, so daß er nicht als Schöpfer, sondern als Organisator, als Vollender einer alten Idee erscheine.

„Ob man so weit in der Beurteilung Fords gehen will, mag dahingestellt bleiben. Angesichts der vielfach sehr einseitigen Ueberschätzung Fords ist aber vielleicht eine Mahnung zur Kritik und Vorsicht unbedingt am Platze. Vor allem gilt das für die Möglichkeit, daß Ford in der Tat ein Typ von gestern ist, daß zum mindesten die Voraussetzungen für seine Erfolge einer Zeit angehören, die bereits als überwunden gelten muß, und zwar nicht zuletzt durch ihn selbst, nachdem er nämlich die Ausbeutung der in der Struktur jener Epoche liegenden Möglichkeiten zum Extrem gesteigert hat". 1)

Vershofen betont demgegenüber, daß die Ansicht, die durch die Rationalisierung vergrößerte Produktion könne nicht mehr vom Markte aufgenommen werden, irrig sei, da die Volkswirtschaft infolge der uferlosen menschlichen Bedürfnisse ebensoviel konsumieren wie produzieren könne. Dies ist an sich richtig; es erhebt sich aber sofort die Frage, ob denn auch tatsächlich die Produktion immer in dem Sinne geleitet wird, wie die Konsumtion verlangt. Eine völlig den Wünschen und Bedürfnissen des Konsums angepaßte Produktion ist schon deshalb nicht rein durchzuführen, weil die Bedürfnisse und Anschauungen des Konsums von Momenten abhängig sind, die jeder rationalen Berechnung spotten. Es muß immer wieder auf den einen Punkt hingewiesen werden, daß eben Rationalisierung nur in dem Maße möglich ist, wie sie von dem Markte gebilligt wird. Diese

1) Menz, Irrationales in der Rationalisierung S. 14.

Marktentscheidung liegt aber immer erst vor nach erfolgter Produktion, so daß der Unternehmer bei Einführung der Massenproduktion mit erhöhtem Risiko zu rechnen hat. In Amerika, wo aus den schon erwähnten Gründen eine relative Uniformität des Verbrauchs erreicht wurde, tritt dieses Moment nicht in demselben Maße in Erscheinung, wie in Europa und besonders in Deutschland, wo die individuelle Einstellung des Publikums gegenüber dem Verbrauch ein ausgeprägtes Moment der Unsicherheit für die Gestaltung der Produktion bedeutet und die Erziehung des Verbrauchers zum Gebrauch rationalisierter Güter auf erhebliche Schwierigkeiten stößt.

Auch Ford hat diese Schwierigkeit erkannt und mit großem Geschick für seine Ideen eine wirksame Reklame entfaltet. Doch auch er mußte die Erfahrung machen, daß die Leistungsfähigkeit des technischen Produktionsapparates, wie er ihn in dieser höchsten Steigerung brauchte, um zu dem angestrebten niedrigsten Preise produzieren zu können, größer ist als die Aufnahmefähigkeit und insbesondere die Aufnahmewilligkeit des Marktes.

Die fortschreitende Sättigung des Marktes mit Autos treibt ihn zu immer häufigeren Umstellungen, die einen großen Zeitverlust bedeuten und gewaltige Kosten verursachen. Sobald der Absatz sinkt, tritt eine bedrohliche Stockung im Betriebe ein. Dieser Gefahr konnte Ford eine Zeit lang durch dauernde Preissenkung begegnen, im Jahr 1925 trat jedoch der Fall ein, daß der Markt sein Modell T, mit dem er seit 1908 in unveränderter Weise den Markt überschwemmt hatte, abzulehnen begann. 1) Es waren rein geschmackliche Mängel des Wagens, die ihn zur Umstellung zwangen, weil er den Markt und damit die Produktion zu verlieren drohte. Hier zeigte sich, daß eine so weitgehende Rationalisierung, wie sie in den Ford'schen Werken durchgeführt war, nur dann nicht zu schweren Schädigungen führt, wenn die Verbrauchersitten ziemlich konstant bleiben; erweist sich aber eine Abweichung von der Norm als notwendig, dann zeigt sich der Nachteil zu weit vorgeschrittener Rationalisierung. Ford selbst gibt über die Kosten interessante Aufschlüsse. 2)

So wurde ihm die Möglichkeit genommen, in der alten Markthaltung, Verbreiterung des Absatzes durch Verringerung der Preise, zu beharren. Wenn nun die vorgenommenen Aenderungen dem Geschmack der Verbraucherschaft nicht entsprechen, oder der Markt überhaupt gesättigt ist, dann werden neue Umstellungen notwendig werden, deren Kosten schließlich so hoch sind, daß die Preise der nunmehr hergestellten Produkte keinen Anreiz zum Kaufe geben.

---

1) Henry Ford, Das große Heute, das größere Morgen, S. 108.

2) 81 Teile, die abgeändert werden mußten, von insgesamt 6000 Teilen, also 1,25 ‰, erforderten 50 Arbeitstage und 8 Millionen Dollars Lohnkosten. Dazu kamen als Gewinnentgang 24,5 Millionen Dollars, zusammen also 32,5 Millionen Dollars.

Gottl-Ottilienfeld, der in seiner Ideologie des Fordismus „einen Ausweg aus den Wirtschaftsnöten der heutigen Zeit“ 1) zu finden glaubte, ist durch die Wirklichkeit widerlegt. Denn die notwendige neue Einstellung Fords entsprang nicht etwa der ratio, sondern bedeutete lediglich eine Anpassung an die emotionalen und sensualen Wünsche des kauflustigen Publikums. Ein übertriebener „Fordismus“ muß letzten Endes an der Wirklichkeit scheitern.

Dieser Exkurs ins praktische Leben bestätigt nur unsere theoretischen Erwägungen und Ergebnisse, daß der Konsument niemals rein rationalen Erwägungen zugänglich ist. So entsteht eine Divergenz zwischen der Produktion, die die Tendenz hat, nach rein rationalen Gesichtspunkten zu erfolgen, und der Konsumtion, die von ganz verschiedenartig wirkenden Umständen beeinflußt wird. „Technische Vernunft“ und „wirtschaftliche Wertung“2) lassen sich in der heutigen kapitalistischen Tauschwirtschaft nicht vollständig zur Dekkung bringen. Die technische Vernunft, das Bestreben, mit einem Optimum an Aufwand ein Optimum an Leistung zu erzielen, ist immer an den Regungen des Bedarfs orientiert. So ist das Ziel und der Zweck der Wirtschaft nicht eindeutig bestimmt, was eine fortwährende Unsicherheit im Wirtschaftsleben bedeutet.

Gehen wir den Bestimmungsgründen des Bedarfs näher nach, so zeigt sich, daß er ein Kompromiß zwischen den Sinnen und der Vernunft darstellt, wobei bald die eine, bald die andere Seite das Uebergewicht haben kann. Vershofen 3) veranschaulicht diese These an verschiedenen treffenden Beispielen, die sich zahllos vermehren ließen: ein unterernährter Mensch konsumiert Alkohol, anstatt in erster Linie für die seinem Körper notwendigen Stoffe zu sorgen; andere, besonders die Damenwelt machen alle Torheiten der Mode mit, obwohl sie vielleicht eine auch den bescheidensten hygienischen Ansprüchen nicht genügende Wohnung besitzen, wieder andere glauben alle Vergnügungen mitmachen zu müssen, obgleich sie sich das hiezu nötige Geld vielleicht anderweitig auf Kosten ihrer Gesundheit absparen müssen. Alle diese Beispiele zeigen die gleiche Tendenz: daß der Mensch als Konsument noch lange nicht wirtschaftlich handelt entsprechend dem Grenznutzen seines Einkommens oder Vermögens, daß die Bedarfsimpulse großenteils durch Reize emotionaler und sensualer Herkunft hervorgerufen werden, während hiebei die ratio, die vernünftige standesgemäße Ueberlegung, in den Hintergrund tritt.

Eine ganz besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Mode zu.

---

1) Von Gottl-Ottilienfeld, Fordismus? S. 35 .

2) Vergl. Vershofen, Die Grenzen der Rationalisierung.

3) „ Vershofen, Die Grenzen der Rationalisierung.

„Mode nennen wir" nach der Definition von Troeltsch 1) „vorübergehend herrschende Formen menschlicher Gebrauchsgegenstände, hauptsächlich Kleidungsstücke, deren Entstehen auf erotischem Variationsbedürfnis und deren Ausbreitung auf den massenpsychologischen Tendenzen der Nachahmung und sozialen Differenzierung beruht."

Als Kennzeichen echter Mode gilt rascher Wechsel, Ausbildung eines kurzlebigen Schönheitideals, dem eine Massensuggestion folgt. Die Mode ist in erster Linie ein Bedarfsphänomen. Vielfach wurde der Einfluß des Konsumenten unterschätzt und fast die ganze Schuld dem Produzenten in die Schuhe geschoben. Dies ist jedoch nur zum Teil richtig; zwar wurde mancher latente Bedarf durch das schnelle und lockende Angebot geweckt, aber grundsätzlich gilt doch der Satz, daß derjenige Produzent das beste Geschäft machte, der die Wünsche und Launen des Konsumenten im voraus richtig einzuschätzen und sich darnach zu richten verstand. An die launisch unbewußten Konsumtionserscheinungen schließen sich die bewußten Reaktionen der Produktion an. Die Elastizität einer Industrie gegenüber dem Modewechsel ist ganz verschieden je nach dem technischen Verfahren, über das sie verfügt. Die Produzenten werden vor immer neue Aufgaben gestellt und zu immer größerer Beweglichkeit angetrieben, der spekulative Charakter ihrer Betriebe und das damit verbundene Gefahrenmoment nehmen immer mehr zu. So kommt es, daß die Unsicherheit in der Produktion oft zur Inanspruchnahme von Krediten führt zwecks Anschaffung von teuren Maschinen, die vielleicht nach ganz kurzer Zeit nicht mehr verwendet werden können, weil die Mode eben andere Artikel verlangt, die auf diesen Maschinen nicht hergestellt werden können, — von Krediten vielleicht in einer Höhe und zu einem Zinsfuß, daß dadurch ohnehin schon die Rentabilität gefährdet ist. So sieht sich der Unternehmer in eine schwierige Lage versetzt, aus der nicht immer leicht ein Ausweg zu finden ist. — Der Konsument ist ein Faktor in der Wirtschaft, der die besten und ausgeklügelsten Pläne immer wieder über den Haufen wirft. So gibt es fortwährend Ueberraschungen und Enttäuschungen. Ein Ausgleich könnte nur durch die Pflege verschiedener Branchen und Typen geschaffen werden, was allerdings wieder mit erhöhten Kosten verbunden ist und so einen Hinderungsgrund einer durchgreifenden technischen Rationalisierung darstellt.

Je mehr diese hemmenden Momente hervortreten, desto deutlicher zeigt sich der spekulative Charakter des Unternehmens in der kapitalistischen Tauschwirtschaft, desto klarer scheidet sich die besondere Aufgabe des Unternehmers als Kaufmann, die durch die Disposition

---

1) W. Troeltsch, Volksw. Betrachtungen über die Mode. Näheres in W. Sombart, Der moderne Kapitalismus I S. 743 u. II Bd., 1. Hälfte S. 191/192.

über die zur Verfügung stehenden Kapitalien und Arbeitskräfte und durch die Beurteilung der Marktlage gegeben ist, von der rein technischen Aufgabe der Produzenten.

Denn bei jeglichem Verbrauch zeigt es sich aus der Erfahrung heraus, daß der Konsument keineswegs in erster Linie „zweckrational", sondern oft „wertrational" und „traditional" (Max Weber) häufiger aber noch emotional handelt. Nicht der Umstand, daß die betreffende Ware im technisch rationalen Sinne die größte Vollkommenheit aufweist, sondern ganz Zufälliges, etwa besondere Formen usw. sind es, die seine Affekte beeinflussen. 1) Dazu kommt noch, daß in Europa und besonders stark ausgeprägt in Deutschland Differenzierungen im Verbrauch soziale Unterscheidungen verursachen; schon rein äußerlich macht sich dies besonders auf dem Gebiet der Kleidung bemerkbar. Und solange dieser Unterschied besteht, wird sich ein durchweg normalisiertes Produkt schwerlich ganz durchsetzen.

Wohl macht sich in Amerika eine gerade entgegengesetzte Tendenz bemerkbar. Durch großzügige Reklame in Verbindung mit der ganz anders gearteten Lebensauffassung und geistigen Einstellung des Amerikaners gelingt es tatsächlich, in weitgehenden Maße die Konsumenten an die typisierten Erzeugnisse der Produktion zu gewöhnen, so daß eine nach unseren Begriffen geradezu unglaubliche Standartisation der Lebensweise ermöglicht wird.

In Europa dagegen, wo die individuelle Einstellung des Marktes eine durchgreifende Rationalisierung äußerst erschwert, macht sich diese Differenzierung des Geschmacks nicht nur bei den Konsumgütern, sondern in gewissem Maße auch bei den Produktivgütern bemerkbar. Denn auch angenommen, die Produktivgüter werden nach rein rationalen Gesichtspunkten gekauft, so kann doch der Zweck dem sie zu dienen bestimmt sind, nicht ganz vernachlässigt werden, und der ist doch wiederum, Konsumgüter zu erzeugen. Also auch hier keine rein rationale Marktentscheidung.2)

Wir kommen also zu dem Resultat, daß eine Ware durch das Argument rationaler Fertigung, selbst wenn sich dieses Moment im Preis ausdrückt, nicht in einem solchen Ausmaß gekauft wird, daß sich eine Rationalisierung in Reinkultur durchführen ließe. Immer kommt es auf den Geldgrenznutzen des einzelnen an: Solange ihm die Kaufkraft seines Einkommens noch gestattet, ein Mehr an Differenziertheit zu kaufen, wird er es tun. Auch das Mod. T ist vom Markte nur deshalb abgelehnt worden, weil sich im

1) Vergl. Vershofen, Die Grenzen der Rationalisierung.

2) In der Textilindustrie ist es beispielsweise notwendig, um der herrschenden Mode entgegenzukommen, Spezialmaschinen zu verwenden, die bei einem Wechsel der Mode nur noch Altmaterialienwert besitzen. (Z. B. Intarsia- und Spickelmaschinen, die zur Fertigung besonderer Dessins bei Pullovers 2c. Verwendung finden).

Geschmack des Konsumenten eine Wandlung vollzogen hatte, der nachzugehen ihm die Steigerung seines Einkommens gestattete.

Nur dann, wenn eine Ware trotz ihrer Normalisierung die Sinne des Verbrauchers genügend erregen kann, nur dann wird die Genormtheit kein Hindernis für ihren Absatz bedeuten. Die Grenzen der Rationalisierungsmöglichkeit der Produktion werden also nicht erst von dem jeweiligen Stand der Technik bestimmt, sondern sind zeitlich viel früher schon in der Haltung des Marktes, in der Einstellung des Menschen als Verbraucher zu suchen. Aus dieser Einsicht heraus würde also im Interesse der Unternehmungen die Notwendigkeit erwachsen, den Verbrauch zu rationalisieren, mit andern Worten, die Freiheit der Konsumtion aufzuheben, eine Forderung, die mit rein wirtschaftlichen und technischen Mitteln niemals ganz erfüllt werden kann, es sei denn, daß unsere gegenwärtige kapitalistische Wirtschaftsordnung durch eine andere ersetzt würde. Alle Versuche, die in dieser Hinsicht gemacht wurden, konnten ihr Ziel nur durch Anwendung außerwirtschaftlicher Kräfte erreichen, nämlich durch eine autoritative Regelung von oben, so in den Klosterwirtschaften des Mittelalters und im Jesuitenstaat in Paraguay. Außerwirtschaftliche Kräfte brachten es dahin, daß die Voraussetzungen für eine Rationalisierung dieser in sich abgeschlossenen Wirtschaften geschaffen wurden. 1) Wo dies aber nicht der Fall ist, wird der Markt, d. h. die Laune, der Geschmack des Konsumenten, die Mode oder sonstige auf die Affekte des Konsumenten einwirkende Umstände die Produktion maßgebend beeinflussen. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß es nicht Bestreben jedes Werkes sein soll, möglichst rationell zu arbeiten, d. h. die Kosten für die Produktion möglichst niedrig zu gestalten. Nur da, wo der Gedanke der technischen Rationalität durchgeführt wird ohne Rücksicht auf die unsichere Haltung des Marktes, da kann sich die Fließarbeit, der Ausdruck weitgehendster Rationalisierung, als äußerst verhängnisvoll erweisen. Denn angenommen, das normalisierte Produkt wird vom Markt abgelehnt, so ist das nicht absetzbare Quantum sofort verhältnismäßig groß, ehe die Produktion nach den Wünschen des Marktes umgestellt werden kann. Dadurch tritt eine Hemmung der Reproduktionsmöglichkeiten ein, und die Wirkung der Absatzstockung wird noch verstärkt. Andererseits erfordert diese notwendige Umstellung neue Kapitalinvestition, und so tragen beide Umstände dazu bei, das von der Wirtschaft erstrebte Gleichgewicht zu zerstören, und tragen so den Keim erhöhter Krisengefahr in sich.

Fassen wir zusammen: Rationalisierung in diesem weiten Ausmaße führt nur dann nicht zu schweren Rückschlägen, wenn die Ver-

1) Vergl. hiezu die Bestrebungen der „Planwirtschaft"! Walter Rathenau, Die neue Wirtschaft; Rudolf Wissel, Praktische Wirtschaftspolitik; ferner Ballod, Karl, Der Zukunftsstaat, Produktion und Konsum im Sozialstaat. 2. Aufl. Stgt. 1919.

braucherſitten ziemlich konſtant bleiben. Zeigt ſich irgend eine Abweichung von der Norm als notwendig, dann zeigt ſich der Nachteil zu weitgehender Rationaliſierung ganz deutlich, wie das Beiſpiel Fords lehrt. Wenn die vorgenommenen Aenderungen nicht dem Geſchmack des Marktes entſprechen oder dieſer überhaupt vielmehr geſättigt iſt, dann werden neue Umſtellungen notwendig werden, deren Koſten ſchließlich ſo hoch anwachſen, daß die Preiſe keinen Anreiz mehr zum Kaufe geben. Und damit iſt gerade das Gegenteil von dem erreicht, was man erreichen wollte, die Rentabilität zu erhöhen oder wenigſtens ſichern, und man kommt nun zu der Erkenntnis, daß das irrationale Moment, das in der Haltung des Menſchen als Konſumenten liegt, nur eine unvollkommene Rationalität im Rationaliſierungsprozeß zuläßt und damit die ſo heiß erſehnte Rentablität immer wieder von neuem in Frage ſtellt.

Ob ſich der Unternehmer richtig verhalten hat, läßt ſich erſt nachträglich aus dem Erfolg erſehen, ſtreng rational mittels der Geldrechnung durch das Gewinn- und Verluſtkonto.

2. Die volkswirtſchaftlichen, ſozialen und kulturellen Geſichts-Punkte.

Auch hier möge ein aktuelles Problem den Ausgangspunkt darſtellen:

Als Grund für die ſtarke Rationaliſierungsbewegung, die nach der Feſtigung der Mark in Deutſchland einſetzte, haben wir die drohende Konkurrenzunfähigkeit dem Ausland gegenüber erkannt. Dazu kamen noch als weitere belaſtende Momente der Zwang der Reparationszahlungen und Sachlieferungen, die, wenn ſie auf die Dauer ermöglicht werden ſollten, unbedingt die Schaffung einer aktiven Handelsbilanz verlangen. Daß die Aktivierung der Handelsbilanz für Deutſchland unter den obwaltenden Verhältniſſen eine Lebensnotwendigkeit bedeute, konnte man in zahlloſen Artikeln der Tagespreſſe immer wieder leſen. Es war ſehr begreiflich und vom volkswirtſchaftlichen Standpunkt aus zu begrüßen, wenn ſich die deutſche Induſtrie mit einem Schlage den verſchlechterten Verhältniſſen auf dem Weltmarkt anzupaſſen verſuchte.

Gehen wir etwas näher darauf ein:

Es iſt zweifellos richtig, daß nur durch eine aktive Handelsbilanz Deutſchland auf die Dauer in die Lage verſetzt wird, ſeine Kriegsſchulden abzutragen; vorläufig allerdings wird der Ausgleich noch durch die ſtetig wachſende Verſchuldung an das Ausland geſchaffen. Hier erheben ſich ſofort die ſchwerwiegendſten Bedenken: Iſt nicht zu befürchten, daß die mit aller Macht erſtrebte Aktivierung der Handelsbilanz nur durch einen Raubbau an Arbeitskraft und Sachgütern erreicht wird? Wird nicht vielleicht für den Augenblick eine Erleichterung geſchaffen, die den Grund legt zu einer ſpäteren völlig hoff-

nungslosen Situation? Läuft die Wirtschaft nicht Gefahr, daß durch überstürzte Rationalisierungsmaßnahmen eine neue Kriegsgefahr hervorgerufen wird? Dann die sozialen Bedenken! Die gesteigerte Mechanisierung der menschlichen Arbeit, und damit Hand in Hand, das Anwachsen der Arbeitslosigkeit, die überaus hohen Soziallasten, die einen großen Teil des Eingesparten wieder verschlingen! Müssen diese Erscheinungen nicht zu größter Sorge Anlaß geben? Sind überhaupt diese Entwicklungstendenzen, die eine wachsende Mechanisierung aller menschlichen Beziehungen bedeuten, ein Glück für die Menschheit? Werden die hiebei notwendigerweise entstehenden Schäden durch andere Vorteile ausgeglichen? Diese und noch viele ähnliche Fragen drängen sich einem auf, ohne daß es möglich wäre, eine allgemein gültige, eindeutige, Antwort zu geben.

Wir wollen bei einigen der erwähnten Bedenken kurz verweilen. Die Einwände, die gegenüber einer fortwährend steigenden Auslandsverschuldung erhoben werden, haben wir bereits an früherer Stelle einer Kritik unterzogen. Solange sie zu technischen Verbesserungen aus Gründen der Rentabilität verwendet werden, sind sie durchaus zu rechtfertigen. Nur gibt es hier natürlich auch gewisse Grenzen, die eingehalten werden müssen, weil man im voraus nicht mit 100 % Wahrscheinlichkeit sagen kann, ob die getroffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen auch tatsächlich eine Erhöhung der Rentabilität mit sich bringen und so letzten Endes zur inländischen Kapitalbildung beitragen und die Auslandskredite auf diese Weise allmählich eindämmen. Denn wer garantiert dafür, daß nicht binnen kurzer Zeit neue Erfindungen gemacht werden, die die neu gekauften Maschinen fast wertlos machen? Wer garantiert dafür, daß nicht eine momentane Laune des Konsumenten den erhofften Absatz in Frage stellt?

Derartige Fehldispositionen des Unternehmers beschränken sich nicht nur auf den betroffenen Produzenten allein; darüber hinaus besteht die Gefahr der Vernichtung volkswirtschaftlichen Produktivkapitals; dieFolge davon sind Krisen mit den üblen Begleiterscheinungen: Absatzmangel, Zusammenbrüche, allgemeine Stagnation, Arbeitslosigkeit usw.! Sie zwingen den Unternehmer, sich an die durch den Preissturz verschlechterten Rentabilitätsverhältnisse anzupassen; hiefür bleibt produktions- und absatzpolitisch nur ein Mittel übrig: die Unkosten zu verringern. Deshalb ist auch ein technischer Fortschritt meistens in Krisenzeiten zu verzeichnen. Man denke nur die Verhältnisse während und nach der Inflation! Ein schlagenderer Beweis läßt sich wohl kaum führen.

Diese Krisenzeiten geben aber insofern zu Besorgnissen Anlaß, als die Anpassung an die erschwerten Rentabilitätsverhältnisse leicht dazu verleitet, nun gewissermaßen — sofern das nötige Kapital beschafft werden kann — und das ist oft der Fall, da ja in solchen Zeiten mehr Kapital angeboten ist, blindlings darauf los zu ratio-

nalisieren, ohne daß darauf Rücksicht genommen wird, ob nachher auch der erforderliche Absatz zu erzielen ist, denn etwaige Absatzstockungen müssen infolge der engen Verbundenheit der einzelnen Wirtschaftseinheiten untereinander wieder zu erneuten Krisenerscheinungen führen und so das Problem wieder von vorne in noch größerem Ausmaße aufrollen.

Auch auf sozialem Gebiete treten Bedenken auf; man denke nur an die Arbeitslosigkeit und an die Mechanisierung der menschlichen Arbeit mit all ihren Problemen.

Die Frage der Arbeitslosigkeit aus Rationalisierung bildet schon lange einen Streitpunkt nicht nur im Lager der beteiligten Parteien, sondern auch innerhalb der Wissenschaft. Es dürfte nicht uninteressant sein, dabei etwas zu verweilen.

Darüber, daß durch die fortwährende Maschinisierung und Mechanisierung der Betriebe menschliche Arbeitskraft durch die Maschine ersetzt wird, besteht kein Zweifel, und zwar je höher die Löhne, desto mehr die Neigung, daran zu sparen; lediglich darüber sind die Meinungen geteilt, ob diese freigewordenen Arbeitskräfte nur zeitweilig oder aber dauernd arbeitslos sind.

Die zeitweiligen Folgen, — darüber ist man sich einig — bestehen hauptsächlich in einer Vermehrung der Arbeitslosigkeit.

Die dauernden Wirkungen der Rationalisierung dagegen tendieren eher in der Richtung einer Erhöhung der Beschäftigungsmöglichkeiten, vorausgesetzt, daß sich der Rationalisierungsprozeß nicht auf die Erhöhung der technischen Effizienz beschränkt und nur dem Unternehmen erhöhten Gewinn einbringt, sondern auch der Gesamtheit der Konsumenten in Gestalt niedrigerer Preise zugute kommt. Denn eine Erhöhung des allgemeinen Lebensstandards macht Kaufkraft für andere Dinge frei, so „daß es für Verwendungen reicht, die bisher ängstlich ausgeschlossen werden mußten." 1)

Durch diese Geldgrenznutzensenkung des Konsumenten kann eine Nachfrage nach anderen Produkten eintreten, die geeignet ist, die überschüssigen Arbeitskräfte in der Volkswirtschaft wieder nutzbringender Verwendung zuzuführen.

Wird dagegen der durch die Rationalisierung erzielte höhere Gewinn durch Gleichhaltung des Preises zu einer Differentialrente gegenüber technisch rückständigeren Werken benützt, die weniger konkurrenzfähig sind, oder zur Erhöhung des Gewinns überhaupt, so kann sich die Tendenz der Rationalisierung, die zeitweilig arbeitslos Gewordenen wieder im Produktionsprozeß aufzusaugen, nicht durchsetzen. Allerdings wird die Unternehmung, die die Vorteile der Rationalisierung nur für sich zu verwenden begehrt, bald die Erfahrung machen, daß ihr der übermäßige Gewinn zu entschwinden droht. Die technisch zurückgebliebenen Unternehmungen werden ver-

1) Wilbrandt, Das Problem der Volkswirtschaftspolitik, S. 31.

suchen, ihrerseits ebenfalls konkurrenzfähig zu bleiben und die Errungenschaften der modernen Technik auch für sich anzuwenden, dazu tritt noch der Wettbewerb des Auslandes. In dem sich entspinnenden Konkurrenzkampf werden die Preise notwendigerweise gesenkt werden müssen, um den Absatz auf der gleichen Höhe zu halten oder möglichst noch zu steigern. Diese Tendenz der Verbilligung der Produktion wird außer dem soeben erwähnten Umstand noch dadurch gefördert, daß die Rationalisierung, die doch in der Hauptsache auf der Anwendung arbeitssparender Maschinen beruht, den Gedanken der Massenproduktion in sich trägt. So kommt es, daß der Maschinenpark erst dann rentabel arbeitet, wenn der Absatz durch Herabsetzen der Preise gesteigert werden kann, oder mit anderen Worten ausgedrückt, sich dem Geldgrenznutzen immer weiterer Schichten anzupassen versteht. Die Warenverbilligung ihrerseits bewirkt erhöhten Absatz, der erhöhte Absatz gibt die Möglichkeit zu einer Steigerung der Produktion und damit zu vermehrtem Rohstoff- und Halbfabrikatebedarf seitens der Fertigindustrien, bewirkt raschere Abnutzung des Maschinenparks, und somit vermehrten Neubedarf an diesen Produktionsmitteln. So endet die Rationalisierung, die in ihrem ersten Stadium zur Entlassung entbehrlich gewordener Arbeitskräfte geführt hat, mit einer entsprechenden Umstellung innerhalb des Produktionsprozesses der einzelnen Unternehmungen wie der Gesamtwirtschaft, schließlich nicht nur bei der Wiedereinstellung, sondern soweit es sich um Betriebserweiterungen handelt, sogar bei der Mehreinstellung von Arbeitskräften. 1)

Man darf nun nicht glauben, daß die Wiederaufsaugung der überflüssig gewordenen Arbeitskräfte ohne Schwierigkeiten vor sich geht, im Gegenteil, die zeitweilige Arbeitslosigkeit bietet eine Fülle von Problemen, die nicht leicht genommen werden dürfen und die für die Sozialpolitik mit zu den wichtigsten Aufgaben der gegenwärtigen und kommenden Zeit gehören. 2) Man kann diese Probleme in 2 Teile scheiden, in eine quantitative und eine qualitative Seite.

---

1) Wohl das beste Beispiel für die Belebung eines Geschäftszweiges durch die Rationalisierung biete die Kunstseideindustrie in Deutschland, besonders die Bemberg Seiden-A.G. Die Erfindung billiger Kunstseide und ihre Massenfabrikation in rationalisierten Betrieben hat eine derartig große Nachfrage nach dieser Ware hervorgerufen, daß in der ganzen Welt neue Arbeitsmöglichkeiten geschaffen werden konnten. Der niedrige Preis hat den latenten Bedarf der schwächeren, aber umso zahlreicheren Käuferkreise mobilisiert und hat z. B. den Seidenstrumpf aus einem Luxus- zu einem Gebrauchsartikel verwandelt, der jetzt von der Masse der Käufer in viel größerem Umfang gekauft und rascher verbraucht wird, als früher als Luxusgegenstand von den wenigen Zahlungsfähigen.

2) Zur Abschwächung der Arbeitslosigkeit vermag auch in weitgehendem Maße die zeitlich richtige Vergebung der öffentlichen Arbeiten beizutragen. Immer wieder konnte die Erfahrung gemacht werden, daß alljährlich öffentliche Arbeiten und Aufträge der Behörden nach Verabschiedung des Etats sofort in Auftrag gegeben wurden und ausgeführt werden mußten. Die Folge

Was die quantitative Seite anbelangt, worunter die Berufsverschiebungen und Wanderungen zu verstehen sind, so ist sie eine Aufgabe der allgemeinen Arbeitsmarktpolitik. Aufgabe einer zielbewußten Sozialpolitik muß es sein, den Ausgleich zwischen Orten des Arbeitsmangels und des Arbeitsüberflusses herbeizuführen helfen, ebenso einer notwendigen Umschulung der Arbeiterschaft die Wege zu bahnen, wobei jedoch die Schwierigkeiten keineswegs verkannt werden sollen, die einer derartigen Politik entgegenstehen.

Die qalitative Seite des Problems dagegen besteht im wesentlichen in der Frage, ob die Rationalisierung, vor allem die Einführung neuer Arbeitsverfahren den einstigen Facharbeiter durch den Maschinenarbeiter ersetzt oder ob eine tatsächliche Verschlechterung des Arbeitsmarktes für die betreffende Arbeiterkategorie stattfindet. 1)

Vor allen Dingen ist aber die soziale Seite der Rationalisierung in ihrer Auswirkung auf die menschliche Arbeit, nicht leicht zu nehmen. Denn daraus entsteht eine Fülle von Problemen, die die modernen Industriestaaten vor die größten Schwierigkeiten stellt, das Gebiet der Sozialpolitik!

Das Problem der Monotonie der rationalisierten menschlichen Arbeit als Folge der Rationalisierung ist in dieser Hinsicht von grundlegender Bedeutung.

Die Rationalisierung der industriellen Betriebe beschränkt sich ja, wie wir gesehen haben, nicht nur auf die technische und organisatorische Seite, sondern ist vor allem auch auf eine Steigerng der menschlichen Arbeitskraft bedacht. Von der größten Bedeutung ist hiebei das Problem der Erhöhung der physischen Leistungsfähigkeit durch möglichste Ausschaltung der Ermüdungsfaktoren.

An der Lösung dieser Aufgabe wird seit einigen Jahren gearbeitet, ohne daß man bis jetzt zu einer allerseits befriedigenden Lösung gekommen wäre.

Von grundlegender Bedeutung sind hiefür die Forschungen, die

---

war, daß die beteiligten Gewerbe zunächst reichlich Beschäftigung fanden, daß aber in den letzten Monaten, wo die saisonmäßige Verminderung des Beschäftigungsgrades sich auszuwirken pflegt, die öffentlichen Arbeiten bereits ausgeführt waren und sich so auf dem Arbeitsmakt nicht mehr auswirken konnten. Deshalb sollen die Aufträge zukünftig nach den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes vergeben werden. In Betracht kommen in erster Linie die Erneuerungsarbeiten an der Reichsbahn, bei den Straßenbahnen, öffentl. Bauten usw.

1) Vergl. dazu Volksw. Blätter nebst Mitteilungen aus dem Reichsverband der deutschen Volkswirte, Artikel: „Rationalisierung in Amerika und Deutschland" von Kurt Bunk S. 18 und „Magazin der Wirtschaft, Das soziale Doppelgesicht der Rationalisierung" von Dr. Josef Winschuh Nr. 11 vom 14. 3. 29 S. 394.

1918 von Sargant Florence im Auftrage der Columbia Universität 1) zusammengestellt worden sind. Auf ihn gehen auch die Definitionen zurück, 2) die jeweils in einem ganz bestimmten Sinne gebraucht werden und die auch Frida Wunderlich 3) ihren Ausführungen in der sozialen Praxis zugrunde gelegt hat, denen wir uns inhaltlich großenteils anschließen.

Als „industrial fatigue" wird in England und Amerika diejenige Ermüdung bezeichnet, die der Arbeiter über das durch die Arbeit gegebene physiologische Mindestmaß hinaus über sich ergehen lassen muß. Man machte die Entdeckung, daß neben der Dauer der Arbeitszeit noch zahlreiche andere Faktoren die Leistung beeinflussen. Das Ergebnis wird, soweit es ungünstig ausfällt, als „überflüssige Ermüdung" zusammengefaßt. Sargant Florence spricht von „fatigue and unrest", wobei das Wort „unrest" (Unruhe) zur Kennzeichnung eines unbefriedigten, widerspenstigen, gegen die Produktion gerichteten Gemütszustandes verwendet wird, während unter „fatigue" die Arbeitsunfähigkeit verstanden wird.

Die Untersuchung der Ermüdungsforschung erstreckt sich auf die Verursachung des Ermüdungszustandes durch die Arbeitsbedingungen und den Einfluß der Ermüdung auf die Produktion. Gelingt es, die Ermüdungsursachen auszuschalten, so ergibt dies für den Unternehmer eine Steigerung der Produktionskapazität, mithin Kostenersparnis, für den Arbeitenden selbst eine Erleichterung seiner Arbeit.

Die Ermüdungsgründe beruhen zum Teil in der Person des Arbeiters selbst, (Alter, Geschlecht, häusliche Verhältnisse), zum Teil sind sie in der Dauer der Arbeitszeit und Arbeitsintensität, in den speziellen Betriebsbedingungen (Beschaffenheit der Luft, Beleuchtung, Geräusch, Unfallgefahr; durch die Zusammenarbeit geschaffene Bedingungen: Arbeitsfluß, Anleitung, Beaufsichtigung und Disziplin usw.), dann in der Art der Arbeit selbst4) begründet.

Die Folgen der Ermüdung lassen sich an einer Reihe von Vorgängen im Betrieb selbst feststellen: in der Menge der in einer Zeiteinheit geleisteten Arbeit, der Menge der verdorbenen Arbeit, der Unfallhäufigkeit, Zahl und Dauer der Erkrankungen, dem „Schwänzen" der Arbeit und dem Arbeiterwechsel. Insbesondere die Kosten

---

1) Economics of Fatigue and Unrest, London 1924.

2) Use of Factory Statistics in the Investigation of Industrial Fatigue, New-York 1918, S. 26.

3) Frida Wunderlich, Neue Ergebnisse der Ermüdungsforschung, Soz. Praxis 1926.

4) v. Zwiedeneck-Südenhorst hat einem Schreiben an den Reichsarbeitsminister vom 15. Januar 1926 anläßlich einer Untersuchung über den Einfluß von Arbeitslohn und Arbeitszeit auf die Arbeitsleistung im Auftrag des Vereins für Sozialpolitik eine Uebersicht über die möglichen Bestimmungsgründe der industriellen Arbeitsergiebigkeit angeschlossen, die in „Soziale Praxis" 1926 Nr. 3 Seite 59 ff. veröffentlich wurde.

des Arbeiterwechsels haben in Amerika viel Kopfzerbrechen gemacht, da es ja dort viel schwerer ist, Ersatz zu bekommen; auch Ford hatte unter dieser für ihn leidigen Tatsache sehr zu leiden; durch ständige Lohnerhöhungen gelang es ihm jedoch, den Arbeiterwechsel auf ein erträgliches Maß herabzuschrauben. 1)

Die bisherigen Forschungen lassen erkennen, daß die statistische Erfassung auf erhebliche Schwierigkeiten stößt, so die exakte Meßbarkeit und Vergleichbarkeit der Daten; besondere Schwierigkeiten bereitet auch die Isolierung des zu untersuchenden Faktors (die im Temperament und häuslichen Leben des Arbeiters gelegenen Momente lassen sich nie ganz ausschalten, ein Zeichen dafür, daß der Mensch niemals völlig zur Arbeitsmaschine werden kann).

Ein weiteres großes Gebiet der Ermüdungsursachen stellt die Gestaltung der Arbeit selbst dar. Durch Bewegungsstudien lassen sich überflüssige und falsche Bewegungen nachweisen, deren Beseitigung aber nur mit Vorsicht vorgenommen werden darf, um den natürlichen Rhythmus des Arbeitenden nicht zu stören, wobei der Gefahr einer gesundheitsschädlichen Intensivierung der Arbeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.

Von besonderer Wichtigkeit in dieser Hinsicht ist die Rhythmisierung der Arbeit. Karl Bücher hat in seinem Buche „Arbeit und Rhythmus" 2) auf die große Bedeutung hingewiesen, die der rhythmisierten Arbeit bezüglich der Aufrechterhaltung und Erweckung der Arbeitslust zukommt. An zahllosen Beispielen, die er mit unglaublicher Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt aus dem Leben und der Geschichte zahlreicher Völker und Stämme zusammengestellt hat, weist er die Entwicklung des Arbeitsrhythmus, der Arbeitsmelodie und des Arbeitsliedes nach in ihrer Bedeutung für die Belebung der Arbeitslust. Die belebende Wirkung, die der Rhythmus auf die Arbeitslust und Arbeitsfreude ausübt, hat sicher schon jedermann festzustellen Gelegenheit gehabt. Ich erinnere an das in einem bestimmten Rhythmus erfolgende Dreschen des Getreides (soweit dieses Geschäft heute noch von Hand ausgeführt wird!), an das Hacken an den Bahnkörpern, Einrammen von Pfählen usw. Umgekehrt kann man die Beobachtung machen, wie quälend unrhythmische, gleichmäßig wiederholte Arbeitsbewegungen wirken können, daß Langeweile, Müdigkeit und Schlafbedürfnis eintreten, die eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit zur Folge haben.

Freilich ist die Grenze zwischen rhythmisierter, lustbetonter und gleichförmiger Arbeit und erschlaffender Monotonie oft labil. Auch ist sich die psychotechnische Wissenschaft noch keineswegs darüber einig, welche Arbeitsbewegungen sie der einen oder anderen Gruppe

---

1) Henry Ford, Mein Leben und Werk, Seite 134 bezw. 150.

2) Karl Bücher, Arbeit und Rhythmus.

zurechnen soll. Professor Hugo Münsterberg 1), der jahrelang psychotechnische Studien in amerikanischen Fabriken angestellt hat, kommt zu dem Ergebnis, daß das Problem der Monotonie der menschlichen Arbeit nicht eindeutig zu lösen ist. Denn eine Arbeit, die ihm als die langweiligste und geisttötendste erschienen war, wurde von der betreffenden Person, die die Arbeit auszuführen hatte, immer noch als unterhaltend und anregend empfunden.

Auch Henry Ford schreibt in seinem Buch „Mein Leben und Werk" über das Problem der Monotonisierung 2) „Für die meisten Menschen ist das Denkenmüssen eine Strafe. Ihnen schwebt als Ideal eine Arbeit vor, die keinerlei Ansprüche an einen schöpferischen Instinkt stellt. Arbeiten, die Denken im Verein mit Körperkräften beanspruchen, finden selten Abnehmer — wir sind stets auf der Suche nach Leuten, die eine Sache um ihrer Schwierigkeiten willen lieben. Der Durchschnittsarbeiter wünscht sich — leider — eine Arbeit, bei der er sich weder körperlich noch vor allem geistig anzustrengen braucht. Menschen mit, sagen wir, schöpferischer Begabung, denen infolgedessen jegliche Monotonie ein Greuel ist, neigen sehr leicht zu der Ansicht, daß ihre Mitmenschen ebenso ruhelos sind, und spenden ihr Mitgefühl ganz unnötigerweise dem Arbeiter, der tagaus, tagein die gleiche Verrichtung tut."

Entgegen dieser Ansicht wird man sagen müssen, daß es eine bestimmte Grenze gibt, wo das von der Maschine dem Menschen zudiktierte Arbeitstempo unter keinen Umständen mehr lustbetont wirkt. Diese Grenze liegt in dem Anpassungsvermögen des Arbeiters an das Tempo der Maschine. Die Einführung des Conveyors, des laufenden Bandes, hat diese Gefahr aktuell gemacht. Besonders bedenklich ist die Arbeit am Conveyor dort, wo sie mit Akkordlöhnung verbunden ist; es ist zu befürchten, daß das Tempo derart gesteigert wird, daß sich der Mehrverdienst nur auf Kosten der Gesundheit des Arbeiters erzielen läßt.

In Deutschland ist die Anwendung des laufenden Bandes infolge der weit individuelleren Produktion viel weniger möglich als in Amerika. Denn die Einführung des laufenden Bandes ist abhängig von der Möglichkeit der Serienfabrikation, der in Deutschland weit engere Schranken gesetzt sind als in den Vereinigten Staaten.

Einer der wenigen, die bestreiten, daß das laufende Band eine Ueberanstrengung mit sich bringe, ist Friedrich von Gottl-Ottilienfeld. 3)

Er weist eine Parallele zwischen Ford als dem Vertreter des laufenden Bandes und Taylor, dem Spezialisten im Studium der einzelnen Arbeitsbewegungen, zurück. Taylor, sagt er, rationalisiert

---

1) Hugo Münsterberg, Experimente zum Problem der Monotonie.
2) Henry Ford, Mein Leben und Werk Seite 120.
3) Von Gottl-Ottilienfeld, Fordismus? Von Fr. W. Taylor zu Henry Ford S. 2/3.

die einzelnen Arbeitsbewegungen, Ford rationalisiert Produkt, Betrieb und Produktionsprozeß und beschleunigt letzteren derart, daß die einzelnen Bewegungen notwendigerweise rationell sein müssen. Das Taylorsystem faßt Gottl zusammen unter dem Kennwort der „organisatorisch zwangsläufigen Bestgestaltung der ausführenden Arbeit im Betriebe" 1); mit seinen bis ins Kleinste vorgeschriebenen Zeiten für die einzelnen Handgriffe muß es notwendigerweise zur Entseelung des Arbeiters führen. Bei Ford dagegen herrscht zwar nach seiner Ansicht auch harte Betriebsgebundenheit, aber im Gegensatz zu Taylor, wo nur Tempo, beherrscht hier der Rhythmus die Produktion. Gottl behauptet, daß dieser Rhythmus die Arbeit erträglich mache und es ermögliche, den inneren Widerstand gegen die Last der Arbeit zu kompensieren. Für Gottl ist das beherrschende Moment der Ford'schen Produktionsweise das, daß jeder Arbeiter das allmähliche Werden des Autos mit ansehen kann; er fühlt sich so als notwendiges Glied an der Produktionsmaschinerie, ohne dessen Mitwirkung das ganze Werk ins Stocken zu kommen droht.

Der Rhythmus in der Produktionsweise Fords ist bei Gottls Anschauung dominierend; mit seiner Hilfe glaubt er an die Möglichkeit, die Arbeit erträglich zu machen. Dem stehen aber wieder andere Urteile gegenüber, so schildert Arthur Feiler 2) die „Entsinnung" der automatisierten Arbeit am laufenden Bande folgendermaßen:

„Der Umschlag im Charakter des Conveyors aus einem einfachen Transportmittel zum tyrannischen Gebieter der an ihm tätigen Menschen liegt darin, daß die Arbeit, weil sie an dem laufenden Bande vor sich geht, sich nun auch ihr Tempo von dem Tempo des Bandes diktieren zu lassen hat. Das Tempo, in dem das Band sich dreht, bestimmt unwidersprechbar auch das Tempo, in dem die Menschen sich zu rühren haben. Wenn das Band an einer bestimmten Stelle beispielsweise einem Arbeiter in einer Stunde 60 Arbeitsstücke zuführt oder richtiger: an ihm vorüberführt — denn es nimmt sie in kontinuierlicher Bewegung auch von ihm fort, genau so, wie es sie zu ihm hinbringt —, so besagt das eben, daß dieser Arbeiter für seine Teilverrichtung an jedem dieser Stücke 1 Minute verwenden darf. Langsamer darf er nicht arbeiten, denn sonst stauen sich bei ihm die Stücke, und immer im gleichen Tempo muß er schaffen, denn auch seine Nachmänner sind ebenso an das Band gebunden, ebenso auf seine gleichmäßige Vorarbeit angewiesen wie er mit seinen Vormännern. Das Band ist der Herr. Und wenn auf Beschluß der Fabrikleitung durch einen Hebelgriff das Tempo des Bandes um, sagen wir, 10 % beschleunigt wird, so haben die Hunderte, Tausende, Zehntausende von Händen in dem Betriebe sich eben um

1) v. Gottl-Ottilienfeld a. a. O. S. 4.

2) Arthur Feiler, Amerika-Europa, Frankfurter Sozietätsdruckerei, 1925.

10 % schneller zu rühren. Denn wie die Ruderer an der Galeere, so sind sie an die Apparatur des Bandes geschmiedet. Das ist — wenn das Wort beliebt wird — die Idee des Conveyors... Ich habe bei ihm und anderswo stellenweise furchtbare Auspressung der Menschen gesehen, die schlimmsten Fälle nicht in einem Industriebetriebe, sondern in dem Handelsbetriebe von Sears Roebuck, wo an dem laufenden Bande in höchster Arbeitsteilung die eingehenden Bestellungsbriefe von jungen Mädchen sortiert, registriert, spezialisiert, kopiert und sonst bearbeitet werden, damit die Einzelbestellungen geteilt an die Einzellager kommen, aus denen sich am Schlusse dann die verschiedenen bestellten Waren an den Verkäufer zusammenfinden. 350 400 Briefe in einer Stunde haben dann in manchen Abteilungen auf Befehl des Bandes die Mädchen in der ihnen obliegenden Weise zu bearbeiten; sieht man ihnen zu, so fragt man sich vergeblich, was sie wohl anfangen würden, wenn sich ihnen während der Arbeit eine Fliege auf die Nase setzte; das grausige Tempo des Bandes, das ihnen in ununterbrochener Folge die Briefbündel auf ihren Arbeitsplatz wirft, ließe ihnen keine Zeit, sie abzuwehren...

Die Entsinnung kann bis zur Vollständigkeit gehen: Wenn die Arbeiter und Arbeiterinnen in Reihen eng nebeneinandergepreßt auf Stühlen, die sie niemals verlassen dürfen, an dem Bande sitzen, mit Teilarbeiten beschäftigt, deren Zweck ihnen gänzlich verborgen ist, weil sie niemals sehen, was vorher geschah, und was nachher daraus wird."

Wird das laufende Band in der oben geschilderten Weise angewendet, also nur zur möglichst raschen Erledigung von Teilarbeiten, ohne daß dem Arbeiter der Zweck seiner Tätigkeit klar wird, so ist die eben geschilderte Kritik zweifellos richtig. Bei Ford dagegen wird, wie dies Gottl und auch Hultzsch 1) betont, durch die Zuführung des werdenden Endprodukts eine Rhythmisierung der Arbeit erreicht, die dem Arbeiter den Sinn seines Schaffens deutlich macht und so die geschilderten grauenhaften Wirkungen des laufenden Bandes vermeidet.

Immerhin lassen diese Aeußerungen erkennen, daß nur voll mechanisierte Menschen der äußersten Intensivierung der Arbeit, wie sie das laufende Band verkörpert, gewachsen sind.

Eine lohnende Aufgabe der Berufsauslese wird es sein, die hiefür geeigneten Menschen auszuwählen und zu bestimmen. Es scheint, als ob die Untersuchungen bezüglich der Auswirkungen des laufenden Bandes noch zu keinem abschließenden Urteil gelangt sind, jedenfalls dürfte es Aufgabe der sozialpolitischen Gesetzgebung der nächsten Zeit sein, etwaige Mißstände abzuschaffen. Diese allgemeinen sozialpolitischen Gegenwirkungen dürften in einer Hinzuziehung des Betriebsrats bei der Regelung des Arbeitstempos, bezw. in der Mög-

1) Vergl. Hultzsch, Friedrich, Arbeitsstudien bei Ford.

lichkeit der Anrufung einer übergeordneten Stelle bei Streitigkeiten hierüber sich erschöpfen. 1)

Ueberdenken wir diese Erscheinungen, so werden wir unwillkürlich etwas stutzig, wenn immer weitere Rationalisierung gepredigt wird. Denn nur zu gerne vergißt man vor lauter Illusionen die Schattenseiten der Entwicklung.

Noch weiter bestärkt wird dieses Gefühl der Unsicherheit, wenn wir an die weiteren Auswirkungen der Rationalisierung denken, die weit über die wirtschaftliche und soziale Sphäre hinaus sich auf kulturelle, geistige und allgemein menschliche Gebiete erstrecken. Lebte man früher behaglich in den Tag hinein, ohne sich um das Morgen große Sorgen zu machen, so ist das heute ganz anders. Ein Drängen und Hasten nach Erfolg, nach Geld, wohin wir schauen. Ja die Menschheit ist eine Sklavin dieser Sucht nach dem Mammon geworden! Ob sie dadurch auch glücklicher wurde? Hören wir, was Adolf Halfeld, der geistreiche Verfasser des Werkes „Amerika und der Amerikanismus“2) auf Grund langjähriger Beobachtung des amerikanischen Lebens schreibt, das für diese Mechanisierung des Lebens charakteristisch ist: „Wir sprechen von Amerikanisierung, neuer Sachlichkeit, Rationalisierung, mit einer Unbedingtheit, als ob damit auch den geistigen Bedürfnissen eines Kulturvolkes gedient wäre. Wir unterstreichen die Beobachtung, daß der amerikanische Arbeiter mancher Branchen in einer gegebenen Zeit zwei bis dreimal soviel Güter wie der deutsche Arbeiter produziert und fragen uns nicht gleichzeitig, ob der amerikanische Arbeiter auch dreimal soviel Anregungen und Lebensschönheit sein eigen nennt. Wir schwärmen von amerikanischem Tempo und Verkehr und vergessen darüber, wie produktiv Europa in seiner Muße ist. Wir stehen bewundernd vor den Großtaten der amerikanischen Technik und glauben dieselben bloß nachahmen dürfen zu müssen, um aus allen Nöten heraus zu sein.“

Hören wir, was Hendrik von Loon, der Verfasser der „Story of Mankind“ von Berlin aus nach einem längeren Aufenthalt in Europa in die amerikanische Presse gab:3)

„Europa annektiert sich selbst an die Vereinigten Staaten in dem Glauben, daß Amerika den Stein der Weisen gefunden hat. Es hofft dadurch seine materielle Lage zu verbessern. Es ist arm, seine Kunst und Literatur sind zum Einschlafen und seine Gedanken richten sich

---

1) Vergl. zu den Ausführungen dieses Abschnitts auch die Artikel:
Walter Rathenau, Vom Sinn der Mechanisierung und ihrer Ueberwindung, und
Bruno Rauecker, Der Kampf um die Seele des Arbeiters, in „Die Hilfe“ vom 15. 12. 28 Nr. 24 Seite 569, bezw. vom 1. 2. 28 Nr. 13 Seite 59.

2) Adolf Halfeld, Amerika und der Amerikanismus, Eugen Diederichs Verlag in Jena 1928, S. XIII.

3) Newyork Times, 5. April 1927.

auf 3 bürgerliche Mahlzeiten täglich und einen Anzug. Es bildet sich ein, wir besäßen eine Zauberformel. Der wirkliche Unterschied aber ist der, daß wir leben und leben lassen, während Europa leben und sterben läßt. Seine Statistiken erzählen davon in lebendiger Weise. Berlins Geburtenziffer ist stationär, die Frankreichs ist niedrig, während seine Kindersterblichkeit vielerorts hoch ist. Die Europäer lesen nur über Ford, Rockefeller, Edison, zusammenklappbare Teetische, Schuhe und Jazzplatten, wobei sie überzeugt sind, daß die Amerikaner nicht zu arbeiten brauchen, um das Leben zu genießen.... Europa hat unsere schlimmsten Einrichtungen kopiert, die häßliche Stupidität unserer eisernen Zivilisation."

Was sagt uns diese Auswirkung der Rationalisierung wie sie uns in Amerika entgegentritt, jener berüchtigte Amerikanismus? Im Grunde ist es doch nur die Jagd nach dem Dollar, die alle anderen Regungen unterdrückt und die Seele verkümmern läßt. Nur die Kunst, auf dem schnellsten Wege reich zu werden, ist das einzige Ziel, das den amerikanischen Menschen lockt. Nur der Mann des Erfolges gilt nach der puritanischen Auffassung als die Fleisch gewordene menschliche Vollendung. So kommt es, daß das amerikanische Leben äußerst arm ist an geistigen Anregungen. Es ist ein Leben, das in puritanischer Freudlosigkeit verkümmert, ohne sich dessen bewußt zu werden, ein Dasein, das in der Beschränkung auf das Werk des Alltags seine letzte Erfüllung sucht und für die freundlichen Seiten des Lebens keinen Spielraum läßt. Alles, was zu einer äußeren Wohlhabenheit notwendig ist, besitzt der Amerikaner, ob er aber deshalb auch glücklicher ist als der europäische Mensch, der sich mit weniger begnügen muß, wer vermag es zu beantworten?

Die Entwicklung in den Vereinigten Staaten muß zur Besinnung mahnen. Allerdings wäre es falsch, die ganze Schuld an der dort herrschenden Kulturlosigkeit der Rationalisierung an sich in die Schuhe zu schieben, sie ist vielmehr großenteils eine unumgängliche Folge der ganzen historischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Vereinigten Staaten, die eine derart weitgehende Rationalisierung erst ermöglicht hat. Wenn sich trotzdem eine Reaktion seitens der Konsumenten allmählich bemerkbar macht gegen die allzustarke Einengung des persönlichen Geschmacks, so deutet diese Tatsache auf die unverrückbaren Grenzen hin, die jeder Rationalisierung gesetzt sind.

Mit Recht fragt Rieger, ob der Sinn des Lebens eigentlich nur noch darin bestehe, die „Wirtschaftlichkeit" zu heben. Die vielgerühmte „Hebung des Lebensstandards", geht sie nicht schließlich auf Kosten der Gesundheit und der Lebensfreude so vieler Mitmenschen? Was hilft es dem Menschen, sich sein ganzes Leben lang abzuschinden, um möglichst viel materielle Güter an sich zu reißen, ohne jemals mit Muße sich ihrer erfreuen zu können? —

Es ist keineswegs so, als ob wir bei all diesen Ueberlegungen den Zwang wirtschaftlicher Notwendigkeiten und die Not der Zeit übersehen würden. Daß die heute lebende Menschenmasse nicht mehr so leben kann wie die zu Olims Zeiten, das leuchtet wohl jedem ein, sofern die Erhaltung der Menschheit nicht gefährdet werden soll. Wir können dem Gang der Entwicklung nicht in den Arm fallen; der Rationalisierung wohnt schlechthin eine Tendenz zur Mechanisierung der Lebensformen inne, die sich in fortwährend steigendem Maße bemerkbar macht; dagegen sich aufzubäumen wäre barer Unsinn; romantische Träumereien und ein Propagieren der Rückkehr zu mittelalterlichen Gepflogenheiten und Gebräuchen vertragen sich nicht mit dem harten Zwang der Notwendigkeit.

Maßgebend aber und worauf es ankommt, ist, daß der Mensch und seine Bedürfnisse zum Ausgangspunkt gewählt und zum Ziel gesetzt werden, wenn anders die Menschheit auch auf dem Gebiet der Rationalisierung nicht Gefahr laufen will, von ihrem Mittel vergewaltigt zu werden.

C. Schluß.

Der Sinn der Rationalisierung?

Die vorausgehenden Ausführungen geben zu der Ueberlegung Anlaß, ob denn die Rationalisierung tatsächlich auch einen Sinn habe. Rationalisierung heißt ja, so zu handeln, daß letzten Endes nur die ratio maßgebend ist. Wir haben immer wieder darauf hinweisen müssen, daß ein derartiges Ergebnis nie ganz, sondern immer nur annähernd erreicht werden kann. Deshalb ist auch die Frage durchaus berechtigt, ob es dann überhaupt einen Sinn habe, zu rationalisieren.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals die Beweggründe, die zur Rationalisierung führen: es ist allein das Streben nach Rentabilität, das den Unternehmer dazu veranlaßt, sei es, um die gesunkene Rentabilität zu heben, sei es, um überhaupt wieder rentabel arbeiten zu können. Mit anderen Worten: der Unternehmer, der rationalisiert, macht dies doch nur, um entweder vor der Konkurrenz einen Vorsprung zu gewinnen oder um diese wieder einzuholen, um mit ihr wettbewerbsfähig zu bleiben. Sofort sehen wir das Problem an seiner schwachen Seite: Rationalisierung hat offensichtlich nur vorübergehend einen Zweck, solange die Konkurrenz noch nicht mitkommt; sobald aber der technische Fortschritt, der bisher vielleicht nur einzelnen bevorzugten Unternehmungen zugute kam, Allgemeingut aller Unternehmungen der betreffenden Branche geworden ist, ist doch ganz deutlich wieder der frühere Zustand erreicht: Die Konkurrenz wirkt sich wieder im gleichen Ausmaße aus wie vordem und Sache der in ihrer Rentabilität bedrohten Unternehmung ist es, wieder auf neue Erfindungen, bessere Organisation, technische Neuerungen und dergl. zu dringen, um den Kampf ums Dasein mit Erfolg weiterhin durchzuführen. So ist es ein stetes Ringen, das unaufhörlich, fast einem Verhängnis gleichend, den Unternehmer zwingt, sich der jeweiligen Lage anzupassen.

Oft kommt es aber auch vor, daß die Rationalisierung nicht die Erfolge zeitigt, die der Unternehmer von ihr erhoffte. Denn ihrem ganzen Wesen nach muß Rationalisierung in ihrem Objekt stets eine Ganzheit voraussetzen. Sobald jedoch, wie es in Wirklichkeit der Fall ist, mit unbekannten Größen gerechnet werden muß, bleibt alle Rationalisierung, wie Menz hervorhebt, mehr oder weniger

problematisch. Dies liegt an der Unvollkommenheit alles Irdischen überhaupt.

„Eine einfache Ueberlegung zeigt, daß eine vollkommene Rationalisierung im strengen Sinn des Wortes unmöglich ist. Die menschliche ratio ist der realen Welt nicht kommensurabel. Die gedachte, die rational erfaßte Welt ist und bleibt ein anderes als die Welt selbst.

Ganz abgesehen davon, ob die reale Welt überhaupt rest- und lückenlos rational erfaßbar ist, es bleibt ewig der formale Unterschied, wurzelnd in dem realen Dualismus von Geist und Stoff, das Erleben und das Erlebte bleibt ewig zweierlei. So wird auch eine weitestgehende Rationalisierung der Wirtschaft doch immer schon deswegen unvollkommen, unvollendet sein, sei es auch nur in einem kleinsten Rest, weil die vernunftgemäße Beherrschung der Wirtschaftszusammenhänge und -notwendigkeiten, die als aus einer passio hervorgehend notwendigerweise stets rückwärts gewandt sein wird, nie selber dieser Komplex wirtschaftlicher Tatsachen sein wird, noch sein kann, gerade auch, wenn dieser im Wege der actio, die vorwärts gewandt, erst aus jener passio erwächst, rational gestaltet wird. Das ist metaphysisch durch die Notwendigkeit der Zeit für alles irdische Sein und Werden begründet. Die Rationalisierung ist immer nur eine Wahrheit von gestern, die allein dann endgültig und absolut wäre, wenn kein Morgen mehr neu sein eigenes Recht forderte. Die ratio, die sie schuf, ist frei, ihr Geschöpf als unvollkommen zu verwerfen, und wird es um ihrer selbst willen in grausamer, ja geradezu tragischer Folgerichtigkeit und Zwanglosigkeit tun, sobald sie an ihrer Vollkommenheit glaubt zweifeln zu müssen. Als Gewordenes gehört Rationalisierung mit zu dem, wovon gesagt ist, daß, was bestehe, wert sei, daß es zugrunde gehe. Diese ewige Unvollkommenheit ist aber auch Voraussetzung und Quelle alles Lebens. Im Sinne Lessings ist die Rationalisierung der Wirtschaft notwendig ein ewiges Streben mit letzter Erfüllung nur im Tode." 1)

Auch in der Praxis, die anfänglich in einer hemmungslosen Rationalisierung das alleinige Heilmittel für alle Nöte der Gegenwart sah, ist man skeptisch geworden, ja noch mehr, an die Stelle übertriebener Hoffnungen ist eine große Ernüchterung getreten.2) „Erfolg und Mißerfolg wie die Notwendigkeit von Rationalisierungsmaßnahmen hängen vielfach gar nicht von den Veranstaltern allein, sondern unter Umständen von ganz heterogenen Einflüssen ab."3)

Bedenken wir zudem noch die unvermeidlichen Begleiterscheinungen sozialer und kultureller Natur, wie wir sie im vorhergehen-

1) Menz, a. a. O. S. 274/75.

2) Vergl. z. B. Aufsatz von Felix Pinner „Ueberdimensionierung" in dem „Berliner Tageblatt" Nr. 447 vom 21. 9. 29.

3) Menz a. a. O. Seite 253.

den Abschnitt angedeutet haben, so ist ein weiterer Grund vorhanden, der zur Besinnung mahnt. Man denke nur an die große Arbeitslosigkeit, die zum Teil als die Folge der starken Rationalisierungswelle zu bezeichnen ist, die seit 1924 in Deutschland einsetzte; man führe sich die Wirkung der Rationalisierung auf die Wirtschaftsformen und die soziale Struktur der Bevölkerung vor Augen: die erhebliche prozentuale Verminderung der Zahl der selbständigen Betriebe und damit zusammenhängend eine entsprechende Abnahme der selbständig Erwerbstätigen, eine Entwicklung, die kultur- und sozialpolitisch, wie auch staatspolitisch die stärkste Beachtung verdient. Ein Vergleich der Ergebnisse der deutschen Berufs- und Betriebszählung des Jahres 1925 mit jener des Jahres 1907 zeigt diese Aenderung ganz deutlich.[1]) Dazu kommt noch die schon früher erwähnte und in ihrer Bedeutung gezeigte weitere soziologische Auswirkung der Rationalisierung, die Maschinisierung und Mechanisierung des Arbeitsprozesses.

Fassen wir diese Tatsachen noch von der grundsätzlichen Seite an. Die privatwirtschaftlichen Probleme haben wir ja schon zur Genüge erörtert; sie haben letzten Endes ihre Ursache immer wieder in dem Streben des Unternehmers nach Rentabilität; dies aber schematisch auch auf die volkswirtschaftlichen Belange zu übertragen, wäre verfehlt, wie schon die vorausgehenden Ausführungen gezeigt haben.

Auch die Volkswirtschaft ist ja in der Lage, ihre „Wirtschaftlichkeit" zu messen, indem sie das Geldeinkommen pro Jahr ermittelt und auf die Kopfzahl der Bevölkerung umrechnet, mit dem Einkommen anderer Völker vergleicht usw. Eine Steigerung des Einkommens gegenüber früheren Jahren wäre also als Steigerung der Wirtschaftlichkeit zu bezeichnen. „Aber hier machen sich Bedenken geltend, die der Unternehmer in Ansehung seiner Rechnung nicht zu haben braucht: Einmal macht das Geldeinkommen noch nicht das Leben oder den Gradmesser für das Gedeihen einer Nation aus. Neben den materiellen Gütern laufen doch auch ideelle: Die Pflege der Kunst und Bildung, Kultur, nationale Unabhängigkeit, auch körperliche Ertüchtigung u. a. m. — Zum andern ist mit der Steigerung des Gesamteinkommens noch nicht das überaus wichtige Problem der Verteilung gelöst. Es wird nicht gleichgültig sein, wem das Mehreinkommen zufließt, und über die zweckmäßigste Verteilung gibt es verschiedene Ansichten. — Und endlich ein Drittes, was, soviel ich sehe, nicht genügend Beachtung gefunden hat: Ist es — von den immateriellen Gütern einmal ganz abgesehen — unbedingt richtig und wirtschaftlich, wenn eine Nation ihr Geldeinkommen steigert? Wäre es nicht denkbar, daß dies durch rücksichtslose Ausbeutung ihrer Bodenschätze, durch Raubbau an Kohle, Eisen, Kali usw. geschieht? Die Möglichkeit besteht doch, diese wertvollen Mineralien

1) Vergl. Rauecker, Rationalisierung als Kulturfaktor Seite 22/23.

sind einmalig, wachsen nicht nach. Wäre hier größte Sparsamkeit nicht geboten — und somit wahrhaft wirtschaftlich — mit Rücksicht auf die, die nach uns kommen? Allerdings ein Dilemma taucht alsbald auf: Was machen die kommenden Geschlechter? Müssen die nicht auch an ihre Nachkommen denken? Und wann hört die Rücksichtnahme auf? Wann ist der Tag der Rechnungslegung, in welcher Zeitschicht gipfelt die Berechnung der Wirtschaftlichkeit? — Es wird doch Preußen nachgerühmt, daß es — sehr zum Vorteil der späteren Generationen — sich großgehungert hat! War das nun wirtschaftlich oder nicht? Wie soll die Wirtschaftlichkeit gemessen werden: Für jedes Jahr, für jede Generation, oder aber sub specie aeternitatis?" 1)

Es gibt eben über der Geldrechnung noch Wertungen ganz allgemeiner Natur, die sich der Nachprüfbarkeit nach den exakten Regeln der ratio entziehen. So stehen wir vor der Entscheidung: „Entweder wir lassen die Geldrechnung entscheiden, dann haben wir insoweit einen objektiven Maßstab für den Stand unserer Wirtschaftlichkeit. Oder wir gestehen uns zu, daß die letzten Maßstäbe außerhalb der Wirtschaft, im Allgemein-Menschlichen liegen, dann aber müssen wir auf Meßbarkeit verzichten." 2) Das Letzte, was die Wirtschaftswissenschaft erfassen kann, ist eben immer wieder die Formel, daß die Preise entscheiden und daß nur Bestand haben kann, was rentabel ist.

Diese Ueberlegungen führen uns zu der Erkenntnis, daß Wirtschaftlichkeit im höheren Sinne nicht gemessen werden kann, denn die Irrationalität des Lebens läßt eine eindeutige Antwort gar nicht zu. Ist denn die Produktion von Alkohol, Filmen, Parfüms, Cigarren, Cigaretten und hundert anderer Artikel wirtschaftlich im höheren Sinne? Ist es zu verantworten vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus, wenn ihre Herstellung immer rationeller betrieben wird? Wir können darauf keine schlüssige Antwort geben. Vom Standpunkt der Privatwirtschaft aus muß die Produktion dieser Artikel offenbar rentabel sein, sonst würden sie sich nicht auf dem Markt behaupten.

Wollten wir so die Wirtschaft in einem höheren Sinne messen, so müßten wir das Leben in seiner Totalität erfassen, ja man müßte sogar noch das Jenseits hereinbeziehen. Hier gibt es aber keinen objektiven Maßstab, denn über die letzten Dinge und den Zweck unseres Daseins herrscht keine Einigkeit. „Dem einen ist das Diesseits nur Durchgangsstation, Vorbereitung auf das Jenseits; seine Wirtschaftlichkeit wird alle Handlungen hienieden unter dem Gesichtspunkt der Tauglichkeit für jenes Ziel einschätzen müssen. Andere sehen das Leben mit ihrer irdischen Laufbahn als beendet an; sie werden anders

1) Rieger a. a. O. Seite 67/68.
2) Rieger a. a. O. Seite 68.

denken müssen über Wirtschaftlichkeit. Und mannigfach sind unter ihnen wiederum die Meinungen darüber, was nun dieses irdische Leben wertvoll macht. Danach werden die einzelnen Menschen ihr Handeln einrichten: entweder werden sie materiellen Wohlstand für sich und ihre Familie anstreben und darin ihre Sorge erschöpfen, oder es geht ihnen auch um Kultur und Bildung, Erhaltung ihres Volkes, Hinaufzüchtung und Vervollkommnung der Menschheit oder was immer. Und keine Instanz ist da, die beweisen kann, wer recht hat, wer unrecht. Es muß einstweilen jedem einzelnen überlassen bleiben — innerhalb der vom Gesetz gezogenen Grenzen — zu entscheiden, was seinem Leben Inhalt und Richtung gibt. -- Was wirtschaftlicher ist, die Askese des Fakirs oder der Lebensgenuß des Epikuräers — wer vermöchte es zu sagen?" 1)

Hat denn aber unter diesen Umständen die Rationalisierung einen Sinn? Sollen wir die Rationalisierungsbewegung, wie viele meinen, mit allen Mitteln fördern in dem Glauben, dadurch der Menschheit wertvolle Dienste zu leisten? Rieger hat sicher Recht, wenn er sagt, man solle diese Dinge mit vollster Gelassenheit betrachten. Wenn das Leben Rationalisierung verlangt, so soll sie weder bekämpft noch empfohlen werden; aber man soll sich auch darüber klar sein, daß es über menschliche Erkenntnis hinausgeht, klar und eindeutig zu beurteilen, ob durch alle die bekannten technischen Fortschritte die Menschheit dem Paradiese näher gerückt wird. Auch Zeitströmungen gegenüber muß man die Besonnenheit wahren, selbst wenn Rationalisierung zur Zeit die große Mode ist, die nicht nur die Wirtschaft, sondern das ganze menschliche Leben beeinflußt. Ist denn aller Fortschritt nur in einer unaufhörlichen Steigerung des materiellen Wohlstandes zu sehen? Besteht der ganze Sinn des menschlichen Lebens nur noch darin, die Produktion fortwährend zu steigern und Rekordzahlen zu erzielen? „Sollte die Antwort auf die berühmte Katechismusfrage wirklich so lauten: Der Mensch ist auf Erden, um die Wirtschaftlichkeit zu fördern?" 2)

Wir sehen uns nicht in der Lage, diese Fragen zu beantworten. Nur das Leben, die wirtschaftlichen Verhältnisse und Umstände, können entscheiden, in welcher Richtung die Entwicklung weiter zu gehen hat. Und die Menschheit ist eine Sklavin dieser Entwicklung. Sie muß mit dem Strome schwimmen und sich den gegebenen Verhältnissen nach Möglichkeit anzupassen suchen. Je nachdem man dieser Entwicklung gegenübersteht, wird auch das Urteil über die Rationalisierung ausfallen: Mit dem gleichen Recht, je nach der geistigen Einstellung des Beurteilers, kann man sie etwas Sinnvolles oder etwas Sinnloses heißen. Die Wirtschaftswissenschaft jedoch sieht sich nicht in der Lage, dazu Stellung zu nehmen, sie wirft die Fragen

1) Rieger a. a. O. Seite 69/70.

2) Rieger a. a. O. Seite 71.

auf; sie zu beantworten ist nicht mehr ihre Aufgabe; denn diese Probleme sind allgemein menschlicher, kultureller und weltanschaulicher Natur, wo eine exakte Messung sich als unmöglich erweist.

Benutzte Literatur.

Ballod, Karl: Der Zukunftsstaat. Produktion und Konsum im Sozialstaat. 2. Aufl. Stuttgart 1919.

Birnbaum, Bruno: Organisation der Rationalisierung, Amerika-Deutschland, Verlag Reimar Hobbing, Berlin 1927.

Bücher, Karl: Die Entstehung der Volkswirtschaft. 1. Sammlung, 3. Auflage, Tübingen 1901. 2 Sammlung, Tübingen 1918

Derselbe: Art. „Gewerbe" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

Derselbe: Arbeit und Rhythmus.

Carbotz, Georg Vereinheitlichung in der Industrie, München und Berlin 1920.

Cassel, Gustav: Theoretische Sozialökonomie.

Feiler, Arthur: Amerika-Europa, Frankfurter Sozietätsdruckerei 1925.

Ford, Henry: Mein Leben und Werk, deutsch von Dr. Curt Thesing.

Derselbe: Das große Heute, das größere Morgen, deutsch von Dr. Curt Thesing.

v. Gottl-Ottilienfeld: „Wirtschaft und Technik" im Grundriß der Sozialökonomik, 2. Abt. Tübingen 1914.

Derselbe: Der wirtschaftliche Charakter der technischen Arbeit, Berlin 1910.

Derselbe: Fordismus? Von Fr. W. Taylor zu Henry Ford. 2. Aufl.

Halfeld, Adolf: Amerika und der Amerikanismus, Eugen Diederichs Verlag in Jena 1928.

Harms, Bernhard: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft.

Herkner, Heinr.: Arbeit und Arbeitsteilung. 1. Grundriß der Sozialökonomik. 2. Abt. Tübingen 1914.

Hinnenthal, G.: Wege der Rationalisierung, Frankf. Soz. Druckerei 1926.

Derselbe: Die deutsche Rationalisierungsbewegung und das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, herausgeg. von RKW Berlin 1927.

Hirsch, Julius: Les Monopoles Nationaux et Internationaux au point de vue des intérêts de l'ouvrier, du consommateur et de la Rationalisation par le professeur Julius Hirsch, ancien ministre du Reich. — Préparé pour le comité préparatoire de la conférence économique internationale. Société des Nations-Bureau international du travail.

Honermeier, Emil: Die Ford-Motor-Company, ihre Organisation und ihre Methode. 1925.

Hultzsch, Friedr.: Arbeitsstudien bei Ford.

Kelle: Beitrag zur Frage des Gewindefräsens in „Der Betrieb" 1919.

Köttgen, Karl: Das wirtschaftliche Amerika.

Lage, Hans: „Vereinheitlichung industrieller Produktion" in Probleme der Weltwirtschaft, Schriften des Instituts für Weltwirtschaft und Seeverkehr an der Universität Kiel, herausgegeben von Prof. Dr. Bernh. Harms, 1922.

Lexis, Wilhelm: Artikel „Großbetrieb und Kleinbetrieb" im H. d. Staatswissenschaften.

Derselbe: Artikel „Maschinenwesen" ebenda.

Lehnich: Kartelle und Staat, Verlag R. Hobbing. 1928.

Ludwig, Heinz: Systematische Wirtschaft. Amerikanische Methoden, deutsche Verhältnisse 1928. Verlag G. Stilke, Berlin.

Menz, Gerhard: Irrationales in der Rationalisierung. Mensch und Maschine. Breslau 1928.

Münsterberg, Hugo: Experimente zum Problem der Monotonie.

Derselbe: Psychologie und Wirtschaftsleben.

Rathenau, Walther: Die neue Wirtschaft.

Rauecker, Bruno: Rationalisierung und Sozialpolitik, Sieben-Stäbe-Verlag Berlin-Zehlendorf 1926.

Derselbe: Rationalisierung als Kulturfaktor. Verlag R. Hobbing Berlin 1928.

Respondek, E.: Verlauf und Ergebnis der Internat. Wirtschaftskonferenz des Völkerbundes zu Genf (4.—23. 5. 27). Wiedergabe der Plenar- und Kommissionssitzungen, Berlin 1927. Karl Heymann's Verlag.

Rieger, Wilhelm: Einführung in die Privatwirtschaftslehre.

Schmoller, Gustav: Grundrisse der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 1. Band.

Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus.

Derselbe: Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert.

Derselbe: Gewerbewesen, Sammlung Göschen, Leipzig 1904.

Derselbe: Die Ordnung des Wirtschaftslebens. 1928.

Spiethoff: Art. „Krisen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

Taylor, Frederick-Winslow: Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung, München und Berlin 1918, übersetzt von Rudolf Rösler.

Derselbe: Die Betriebsleitung, insbesondere der Werkstätten, übersetzt von A. Wallichs.

Troeltsch, W.: Volkswirtschaftliche Betrachtungen über die Mode.

Vershofen, Wilhelm: Amerika.

Derselbe: Die Grenzen der Rationalisierung.

Voigt, Andreas: Technische Oekonomik, Kap. 7 in Band 2 von „Wirtschaft und Recht der Gegenwart", Tübingen 1912.

Weber, Alfred: Ueber den Standort der Industrien. 1. Teil: Reine Theorie des Standorts, Tübingen 1909.

Derselbe: Industrielle Standortslehre (Allg. und kapit. Theorie des Standorts) im G. d. S. 6. Abt. Tübingen 1914.

Wiedenfeld, Kurt: Moderne Wirtschaftsgestaltungen, Heft 12 „Die Organisation des Ruhrbergbaus unter Berücksichtigung der Beziehungen zur Eisenindustrie" von Dr. Ernst Ledermann 1927.

Wilbrandt, Robert: Das Problem der Volkswirtschaftspolitik.

Derselbe: Oekonomie, Ideen zu einer Philosophie und Soziologie der Wirtschaft, Tübingen 1920.

Derselbe: Der Volkswirt als Berater der Volkswirtschaft. Stgt. 1928.

Wollheim: Die Theorie der Technik Ford's.

Ziegler, Leopold: Zwischen Mensch und Wirtschaft, Verlag Reichel, Darmstadt 1926.

Volkswirtschaftliche Zeitschriften:

Der deutsche Volkswirt.

Internationale Rundschau der Arbeit.

Magazin der Wirtschaft.

Soziale Praxis und Archiv für Volkswohlfahrt.

Wirtschaft und Statistik.

Reichsarbeitsblatt.

Reichszentrale für Heimatdienst: Richtlinien.

Monatsschrift der Vereinigten Stahlwerke A.G., Aufsatz von Schulz-Nadel: „Ausbildung des Bergmanns im Rahmen des Rationalisierungsproblems".

R.K.W.-Nachrichten und R.K.W.-Veröffentlichungen.

A.W.F.-Mitteilungen und A.W.F.-Merkblätter.

Das Betriebswirtschaftliche Schrifttum.

Mitteilungen des Deutschen Normenausschusses.

N.D.J.-Mitteilungen.

Zeitungen:

Frankfurter Zeitung.

Industrie- und Handelszeitung.

Stuttgarter Neues Tagblatt.

Vossische Zeitung.

Berliner Tageblatt.

Lebenslauf.

Ich, Walter Löchner, bin geboren in Nürtingen a. N. (Württbg.) am 10. Oktober 1902 als Sohn des Oberamtspflegers Friedrich Löchner und dessen Ehefrau Sophie, geb. Balz. Ich bin württembergischer Staatsangehöriger und protestantischen Bekenntnisses.

Ich besuchte das Real-Progymnasium Nürtingen bis zum Jahr 1917. Nach bestandenem Landesexamen fand ich Aufnahme in den ev.theol. Seminarien Maulbronn und Blaubeuren. Im Frühjahr 1921 legte ich am Gymnasium in Ulm die Reifeprüfung ab.

Bei der Handwerkerbank Nürtingen machte ich eine zweijährige Lehrzeit durch, um dann bei der Direktion der Diskontogesellschaft, Filiale Stuttgart, meine Kenntnisse zu verwerten. Anfangs 1924 schied ich aus deren Diensten aus und war dann einige Monate bei einer Nürtinger Strickwarenfabrik tätig. Im Wintersemester 1924/25 ergriff ich das Studium der Nationalökonomie an der Universität Tübingen, wo ich im Herbst des Jahres 1927 die Diplomprüfung für Volkswirte bestand.

In meinen Ferien arbeitete ich zeitweise in industriellen Betrieben und beim Arbeitsamt Nürtingen, um meine praktischen Kenntnisse zu erweitern.